

# Die ›Wurmaustreibende‹: Die Volksseuchen im Ruhrgebiet und die Konzeption der Emschergenossenschaft (1901–1904)

---

»Epidemien gleichen grossen Warnungstafeln, an denen der Staatsmann von grossem Styl lesen kann, dass in dem Entwicklungsgange seines Volkes eine Störung eingetreten ist, welche selbst eine sorglose Politik nicht länger übersehen darf.«  
(*Rudolf Virchow*, 1848)<sup>1</sup>

Als *Rudolf Virchow* im Oktober 1901 seinen 80. Geburtstag feiern konnte, wurde er mit Glückwünschen und Ehrungen förmlich überhäuft. Angefangen bei dem höchsten »wissenschaftlichen« Orden, den er von Wilhelm II. erhielt, über Adressen anderer »Fürstlichkeiten« und führender Politiker, erwähnte er in seiner Danksagung allein 800 telegrafische Depeschen, die er erhalten habe, zudem Adressen von Einzelpersonen, aber auch von nationalen Ärztevereinigungen, sogar aus Australien – es sei »wohl das erste Mal, dass ein ganzer Continent seine Huldigung in einem einzigen Document vereinigt« – und Japan, aber auch aus zahlreichen europäischen Staaten. Dies und die »festspielwochenartigen Feierlichkeiten« die sich anschlossen, galten einem der prägenden Mediziner seiner Zeit, dem »Erfinder« der Zellulärpathologie, dem Anthropologen, aber auch dem Politiker und einem der führenden Köpfe der Sozialhygiene.<sup>2</sup>

An Virchows Arbeiten für die Entwicklung einer Wasserversorgung und Abwasserentsorgung für Berlin ließ sich ablesen, wie groß der Fortschritt in der sanitären Gestaltung der Städte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewesen war.<sup>3</sup> Virchow

- 
- 1 Rudolf Virchow: Die Epidemien von 1848, in: ders.: Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre, Bd. 1, Berlin 1879, S. 117–123, hier S. 119.
  - 2 Rudolf Virchow: Zur Erinnerung. Blätter des Dankes für meine Freunde, in: Virchows Archiv 167, 1902, S. 1–15; Constantin Goshler: Rudolf Virchow. Mediziner, Anthropologe, Politiker, 3. Aufl., Wien u. a. 2021, S. 12.
  - 3 Shahrooz Mohajeri: 100 Jahre Berliner Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 1840–1940, Stuttgart 2005, S. 83–92.

kehrte deshalb auch in seiner Danksagung noch einmal zu Wasserzuleitung, Kanalisation und Rieselfeldern, der »Regulierung und Nivellierung sämtlicher Strassen« zurück, die Berlin zu einer der »reinlichsten und schönsten, aber auch der gesündesten Grossstädte« gemacht hätten. Den stärksten Akzent in seinen Erinnerungen legte Virchow allerdings auf eine »Mission« ganz am Anfang seiner Karriere als Arzt, als er im Auftrag der preußischen Regierung am Beginn des Jahres 1848 nach Oberschlesien reiste, um Informationen über die dort ausgebrochene Typhusepidemie zu ermitteln. Dort sei er zu der Überzeugung gekommen, dass die Ursachen der Seuchen »in socialen Missständen be ruhten und dass der Kampf gegen diese Missstände nur auf dem Wege tiefgreifender, socialer Reformen geführt werden könne«.<sup>4</sup>

Die »Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhus-Epidemie«, die Virchow während der Revolution 1848 veröffentlichte, lebten von dem darin ausgebreiteten Kontrast: Auf der einen Seite standen drastische Schilderungen der bitteren Armut, der Unreinlichkeit – »[d]er Oberschlesier wäscht sich im allgemeinen gar nicht« –,<sup>5</sup> der Trägheit und Faulheit des überwiegend Polnisch sprechenden Volkes in Oberschlesien, die alle zusammen die Ausbreitung der Epidemie beschleunigt hätten. Auf der anderen Seite präsentierte er aber die Schlussfolgerung, dass alles das Folge der grotesken Ausbeutung der Leute war, die ihnen jede Energie und Chance nahm, sich um ihr Wohlergehen zu kümmern. Virchow verkündete deshalb immer wieder, dass Freiheit, Bildung und Wohlstand die wichtigsten Voraussetzungen im Kampf gegen Seuchen waren, und er sorgte selbst dafür, dass sein Bericht von 1848 mit dieser Schlussfolgerung noch mehrfach aufgelegt wurde und zu seinen bekanntesten Texten gehörte.

Möglicherweise irritierte es auf Virchows Geburtstagsfeier dann doch ein wenig, dass sich seine Idee der sozialhygienischen Seuchenbekämpfung keineswegs so flächendeckend durchgesetzt hatte, wie es im Völkerfrühling von 1848 den Anschein gemacht hatte, sondern sogar auf dem Rückzug war. Die Diskussion über den Umgang mit Seuchen wurde in Deutschland von zwei Denkschulen beherrscht, die völlig unterschiedliche Vorstellungen von der Entstehung von Seuchen hatten und sich hart befehdeten. Die Führer dieser Schulen waren einmal *Max (von) Pettenkofer*, der seit den 1850er Jahren seine Bodentheorie entwickelte und sich auf seine Fahnen schreiben konnte, dass die nach seinen Ideen durchgesetzte Abwasserkanalisation in München – parallel zu Virchow in Berlin – ebenfalls eine der am stärksten von Seuchen aller Art belastete Großstadt zu einer der gesündesten gemacht hatte.<sup>6</sup> Pettenkofer, wenig älter als Virchow, gehörte noch zu der Generation der Universalgelehrten, die sich erst allmählich in die differenzierende Wissenschaftslandschaft einordneten. Wenngleich er als Begründer der Hygiene in Deutschland gilt, war seine Bodentheorie aber empirisch gewonnen und trug noch starke mystische Züge – er glaubte zwar daran, dass

4 Virchow: Zur Erinnerung, S. 3; Anne I. Hardy: Ärzte, Ingenieure und städtische Gesundheit. Medizinische Theorien in der Hygienebewegung des 19. Jahrhunderts, Frankfurt a. M./New York 2005, S. 112–119.

5 Rudolf Virchow: Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhus-Epidemie, Berlin 1848.

6 S. Peter Münch: Stadthygiene im 19. und 20. Jahrhundert. Die Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung unter besonderer Berücksichtigung Münchens, Göttingen 1993; Hardy: Ärzte, S. 120–128.

es Erreger von Seuchen gab, hing aber noch der Lehre über die Miasmen an, wobei er deren Entstehung von »Dispositionen« abhängig machte. Orte mit einer Disposition für Typhus und Cholera waren beispielsweise solche, in denen eine starke Durchfeuchtung und hohe Luftdurchlässigkeit des Bodens mit einer Verschmutzung durch Fäkalien und Abfälle kombiniert waren. Wenngleich Pettenkofer eigentlich eine gewisse Abkehr von der Sozialhygiene im Verständnis Virchows markierte, ließ sich seine Theorie aber durch weitere »Dispositionen« anpassen – sozial etwa durch eine »individuelle« Disposition für Krankheit durch Armut. Allerdings zeigten sich die Schüler von Pettenkofer durchaus anfällig für die Idee einer »rassischen« Disposition für bestimmte Seuchen.<sup>7</sup>

Überhaupt kein Verständnis für die soziale Dimension von Krankheiten, aber immerhin auch keine direkte Neigung zu ihrer rassistischen Erklärung, hatte die mit Pettenkofer konkurrierende Schule von *Robert Koch* und der medizinischen Bakteriologie.<sup>8</sup> Koch, fast eine Generation jünger als Virchow und Pettenkofer, hatte sich nach langer Tätigkeit als praktizierender Arzt 1880 an die Spitze der jungen bakteriologischen Forschung gesetzt, als er in das kurz zuvor gegründete kaiserliche Gesundheitsamt berufen wurde und hier sein »bakteriologisches Denkkollektiv« begründete, dessen Mitglieder nach und nach an die Spitzen einer Reihe von bakteriologischen Instituten berufen wurden, die durch Kochs Initiative im ganzen Deutschen Reich entstanden, erst recht, nachdem er an die Universität Berlin berufen worden war.<sup>9</sup>

Begründete sich Virchows Ruhm unter anderem durch die Kanalisation Berlins, Pettenkofers durch die Entwässerung Münchens, so war eine von Kochs Großtaten die Entdeckung des Choleraerregers im Leitungswasser von Hamburg und die Bekämpfung der dortigen Seuche 1892,<sup>10</sup> während sich die Erklärung der Hamburger Cholera mit Pettenkofers Dispositionen als nicht stichhaltig erwies. Der Erfolg in Hamburg überdeckte allerdings auch den Karriereknick Kochs, der sich nach den Darstellungen der Erreger von Tuberkulose und Cholera 1882 und 1884 eingestellt hatte: Denn Kochs Untersuchungsprogramm war jenseits der erfolgreichen Erregerjagden ausgesprochen schmal, sein Verständnis der Ausbreitung von Erkrankungen ebenso begrenzt wie seine therapeutische Forschung. Es sollte im Wesentlichen dabei bleiben, dass der Lockdown Mittelpunkt von Kochs Seuchenbekämpfung war – Desinfektion, Trennung und keimdichte Absperrung der Infizierten von den Gesunden. Seine »Erfindung« eines Mittels gegen die Tuberkulose endete dagegen in einem Desaster und beschädigte seinen Ruf auf Dauer.<sup>11</sup>

Es ist wichtig, auf die unterschiedlichen Konzepte der Seuchenerklärung und -therapie von Virchow bis Koch hinzuweisen, da die Emschergenossenschaft seit ihrer Entstehung gemeinhin als Antwort auf die Volksseuchen »Typhus, Ruhr und Malaria« verstanden wird, die sich in den »Niederungen des Emschergebiets« eingenistet

7 Münch: Stadthygiene, S. 29; Sylvia Berger: Bakterien in Krieg und Frieden. Eine Geschichte der medizinischen Bakteriologie in Deutschland, 1890–1933, Göttingen 2009, S. 46 f.

8 Paul Weindling: Epidemics and Genocide in Eastern Europe, 1890–1945, New York 2000, S. 23 f.

9 Berger, Bakterien, S. 44–48.

10 Richard Evans: Tod in Hamburg. Stadt, Gesellschaft und Politik in den Cholera-Jahren 1830–1910, aus dem Englischen übers. von Karl A. Klewer, Reinbek 1990, S. 348–353.

11 Christoph Gradmann: Robert Koch. Bakteriologe, Hygieniker und Mediziner, in: ders. (Hg.): Robert Koch. Zentrale Texte, Berlin 2018, S. 1–15, hier S. 8.

hatten.<sup>12</sup> So heißt es noch in einer Darstellung der Geographischen Kommission für Westfalen von 2014, »das rheinisch-westfälische Industriegebiet wurde als der mit Abstand am stärksten von Epidemien heimgesuchte Teil Preußens gebrandmarkt und die Verseuchung der Emscher als nicht mehr steigerungsfähig angesehen«, und deshalb die Emschergenossenschaft gegründet.<sup>13</sup> Üblicherweise wird auf die Typhusepidemien 1900 in Bochum und besonders die in Gelsenkirchen 1901 verwiesen, um zu unterstreichen, dass die Entwässerung des Industriegebiets notwendig geworden war, um die Seuchengefahr zu bannen.

In Wahrheit folgte aus der Epidemie von 1901 die Gründung einer ganz anderen Einrichtung – nämlich die des Instituts für Hygiene und Mikrobiologie in Gelsenkirchen, das auf eine direkte Intervention von Robert Koch zustande kam. Mit der Entwässerung hatte dieses Institut zunächst einmal nichts zu tun. Die Typhusepidemie war allerdings noch einmal Anlass, die verschiedenen Modelle zur Erklärung der Ursachen und der Bekämpfung von Seuchen gegeneinanderzuhalten, gerade noch rechtzeitig, ehe ein Parasitenbefall eskalierte, der den Bergbau an Emscher und Ruhr in seiner Existenz bedrohte: die *Hakenwurmkrankheit* (Ancylostomiasis). Es war die Erfahrung dieser Epidemie – und das Versagen der herkömmlichen Seuchenbekämpfung, die die Konzeption der Emschergenossenschaft prägten.

Die Gelsenkirchener Typhusepidemie brach im Spätsommer 1901 aus und erfasste von Buer nördlich der Emscher bis nach Steele im Süden große Teile der Kreise Essen, Gelsenkirchen und Recklinghausen sowie die Stadt Gelsenkirchen, also ein Gebiet, das von knapp 400.000 Menschen bewohnt wurde. Im Stadt- und Landkreis Gelsenkirchen (225.000 Einwohner) erkrankten 2.493 Menschen, also gut ein Prozent aller Einwohner, von denen wiederum 213 starben. Die erste Erkrankung wurde am 29. August gemeldet, der Höhepunkt der Seuche war am 20. September erreicht, als 113 Erkrankungen auftraten, danach flachte die Ansteckungskurve ab.<sup>14</sup> Allein die Zahl der Erkrankungen war etwa sechsmal so groß wie während der Typhusepidemie in Bochum im Jahr zuvor, sodass die überregionalen Gesundheitsbehörden sich zwar nicht übermäßig früh, aber doch energisch einschalteten. Der Arnberger Regierungspräsident sandte am 24. September den Medizinal- und Regierungsrat *Arthur Springfeld* in das Seuchengebiet, der möglichst Gegenmaßnahmen ergreifen und die Ursachen der Typhusepidemie ermitteln sollte. Springfeld fand schnell heraus, dass die Epidemie vom Pumpwerk Steele des »Wasserwerks für das nördliche westfälische Kohlenrevier« ausgegangen war. Er ließ deshalb das gesamte von dieser Pumpstation bediente Rohrnetz mit insgesamt 15 Tonnen Schwefelsäure ausspülen, wodurch die akute Verseuchung beseitigt wurde. Weniger erfolgreich war Springfeld mit seiner Suche nach dem Ursprung der Epidemie –

12 Helbing: Emschergenossenschaft, S. 4.

13 Hans-Werner Wehling: Städte und Gemeinden in Westfalen: Gelsenkirchen. Stadtentwicklung, Strukturwandel und Zukunftsperspektiven, Münster 2014, S. 83 f.

14 Zur Geschichte der Epidemie s. Arthur Otto Springfeld: Die Typhusepidemien im Regierungsbezirk Arnberg und ihre Beziehungen zu Stromverseuchungen und Wasserversorgungsanlagen, in: Klinisches Jahrbuch 10, 1903, S. 323–460; Olmer: Wasser, S. 292–320; Martin Weyer-von Schoultz: Die Gelsenkirchener Typhusepidemie und ihr gerichtliches Nachspiel, in: Jörg Vögele/Wolfgang Woelk (Hg.): Stadt, Krankheit und Tod. Geschichte der städtischen Gesundheitsverhältnisse während der Epidemiologischen Transition (vom 18. bis ins frühe 20. Jahrhundert), Berlin 2001, S. 317–335.

es sich ließ sich keine stichhaltige Hypothese formulieren. Unterdessen traf jedoch am 16. Oktober Robert Koch ein, den der preußische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Konrad Studt, zu seinem Kommissar für die Gelsenkirchener Epidemie ernannt hatte. Kochs Autorität war wohl so groß, dass umgehend eine Wendung eintrat. Bei einer Besichtigung in Steele am 17. Oktober gaben zwei Direktoren des Wasserwerks spontan zu, bereits seit mehreren Jahren ein Stichrohr zu unterhalten, durch das bei allzu trockener Witterung ungereinigtes Wasser direkt aus der Ruhr in das Versorgungssystem gepumpt wurde. Wenig flussaufwärts davon mündete ein Bach in die Ruhr, der Abwasser von einigen Gemeinden führte, unter anderem aus Freisenbruch, wo Ende 1900 etliche Typhusfälle registriert worden waren.<sup>15</sup>

Die Gelsenkirchener Epidemie ließ sich damit restlos durch die Kriminalität der Leitung des Wasserwerks erklären: Die durch den Bergbau im Emschertal wachsenden Gemeinden waren wegen der Bergsenkungen auf das Rohrsystem angewiesen, das mit Wasser aus den Brunnen an der Ruhr gespeist wurde. Neue Brunnen ließen sich wegen der gestiegenen Grundpreise kaum noch finanzieren – das war aber überhaupt nicht nötig, da die Städte und Gemeinden ohnehin alles abnehmen mussten, was ihnen zufließte. Das Gelsenkirchener Wasserwerk erwirtschaftete fantastische Erträge – die Dividende stieg von 11 Prozent 1891 auf 16 Prozent 1899 – und dehnte sein Rohrnetz immer weiter aus, auch wenn darunter Wasserdruck und Versorgung litten. Die Gemeinden zwischen Ruhr und Emscher konnten sogar mit der Drohung, die Verträge zu kündigen, gezwungen werden, weitere Rohrverlegungen zu dulden.

Am Ende war es unvermeidlich, dass das Wasser direkt aus der Ruhr geschöpft wurde. Der erwähnte, von dem früheren Landrat Spude drangsalierte Amtmann schrieb zwei Romane über die Verhältnisse im Industrieviertel, in denen er auch das offene Geheimnis des Stichrohrs erläuterte. Um Ausgaben für neue Brunnen zu vermeiden,

»ging man daher dazu über, den vorhandenen Brunnen aus dem auf alle denkbare Weise ständig verunreinigten Flusse das fehlende Wasser direkt zuzuführen. Es wurde dadurch zum gleichen Betrage eine minderwertige Ware verkauft und die Handlungsweise selbst war strafbar, allein: wer klagte oder murrte, dem drohte man mit Entziehung des Wassers. – So sah es unter gewöhnlichen Verhältnissen aus, doch wehe! Wenn im Sommer oder bei sonst anhaltender Trockenheit der Wasserspiegel der Brunnen zugleich mit dem des Flusses sank und dann die Rohrnetze fast ausschließlich mit Schlammwasser oder, wie die Eingesehenen sagten, mit ›Bouillon‹ gespeist wurden!«<sup>16</sup>

Die Typhusepidemie ging deshalb ursprünglich auf eine ungenügende Wasserversorgung des Industrieviertels zurück, der durch Wasserbauten abgeholfen werden konnte, also beispielsweise durch Talsperren, deren Bau allerdings lange dauerte, oder auch durch sogenannte Anreicherungsbecken, in denen Ruhrwasser gefiltert und gereinigt

15 Springfeld: Typhusepidemien, S. 383 f.; Ernst Grahn: Die Gerichtsverhandlungen über die Gelsenkirchener Typhusepidemie im Jahr 1901, in: Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung 48, 1905, S. 447–457, 475–502, 516–546, hier S. 496.

16 Karl Höltje: Wo soll das hinaus? Weitere Zeitbilder aus dem Rheinisch-Westfälischen Industriebezirk, Braunschweig 1905, S. 29.

wurde – sie waren auch schneller fertig. Eine erste Anlage dieser Art entstand am Pumpwerk in Steele 1902.<sup>17</sup>

Dass die Epidemie durch Kriminalität entstanden war und der Gefahr weiterer Epidemien durch Wasserbauten vorgebeugt werden könne, lag jedoch nicht im Interesse von Robert Koch. Er schickte am 21. Oktober, vier Tage nach der Entlarvung der Wasserwerksdirektoren einen Bericht an seinen Auftraggeber, Kultusminister Studt, der in eine ganz andere Richtung zielte. Kochs Bericht gipfelte in der Forderung nach Errichtung eines »Instituts zur fortlaufenden Seuchenbekämpfung«. Das kann als Impuls für die Gründung des Instituts für Hygiene und Mikrobiologie in Gelsenkirchen verstanden werden, das am 7. November 1901 auf einer vom Regierungspräsidenten in Arnsberg einberufenen Versammlung beschlossen wurde, und bereits rund ein halbes Jahr später seine Arbeit aufnahm. Koch konnte sogar damit aufwarten, dass er seit seinem Eintreffen in Gelsenkirchen am 16. Oktober 1901 sich nicht nur vor Ort einen Überblick verschafft und die Wasserwerksdirektoren entlarvt, sondern auch am 18. Oktober einen Vortrag vor dem ärztlichen Verein in Gelsenkirchen über die Grundzüge des Hygiene-Instituts gehalten,<sup>18</sup> die Gründung des Instituts bereits im größeren Kreis besprochen und sogar dessen Finanzierung gesichert habe – das alles innerhalb von vier Tagen, oder besser dreien: Den 20. Oktober, einen Sonntag, brauchte er für die Rückreise nach Berlin.

Koch konnte allerdings in seinem Bericht nur schwer plausibel machen, wofür ein solches Institut dienen sollte: Mit der »projektierten Kanalisation des gesamten Industriegebiets« – damit spielte er wohl auf die Emschergenossenschaft an – hatte er nichts zu tun. Die Bekämpfung und Vorbeugung von Seuchen waren sicher wichtig, aber der Befund, dass die Epidemie auf die kriminellen Machenschaften im Wasserwerk zurückging, dämpfte die Dringlichkeit schon ein wenig. Koch war anscheinend klar, dass seine Forderung und die Ursache der Epidemie nicht richtig zusammenpassten – deshalb walzte er über weite Strecken Springfelds ursprüngliche Hypothese (der einen Rohrbruch vermutet hatte) aus, obwohl sie sich als falsch erwiesen hatte, was Koch auch einräumte. Die kurze Feststellung aber, dass die Epidemie Folge von Machenschaften des Wasserwerks gewesen sei, passte Koch ganz und gar nicht.

Diese Einsicht lässt allerdings nur den Schluss zu, dass Robert Koch mit der festen Absicht und dem Wissen des Kultusministers in das Industriegebiet gereist war, die Gelsenkirchener Epidemie zum Vorwand zu nehmen, ein solches Institut zu gründen – deshalb wand er sich so, als herauskam, dass sie dafür gar nicht zu gebrauchen war. Der eigentliche Grund für das Institut für Hygiene und Mikrobiologie in Gelsenkirchen versteckte sich in einem dünnen und vergleichsweise klaren Satz im letzten Drittel des Berichts:

»Durch den gewaltigen Verkehr, und besonders durch die zuströmenden Arbeiter, werden fortwährend ansteckende Krankheiten, namentlich Typhus und Ruhr, einge-

17 Olmer: Wasser, S. 229–262, 321 f.

18 Lars Bluma: Die Hygienisierung des Ruhrgebiets: Das Gelsenkirchener Hygiene-Institut im Kaiserreich, in: Carl Christian Wahrmann/Martin Buchsteiner/Antje Strahl (Hg.): Seuche und Mensch. Herausforderung in den Jahrhunderten. Ergebnisse der internationalen Tagung vom 29.–31. Oktober 2010 in Rostock, Berlin 2012, S. 347–367, hier S. 357.

schleppt und finden einen ungewöhnlich günstigen Boden zum Einnisten und zur Ausbreitung.«<sup>19</sup>

Konrad Studt, der frühere Oberpräsident von Westfalen, ließ auch als preußischer Minister für geistliche, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten nicht davon ab, dass die Polnisch sprechenden Arbeiter im Emschertal eine Gefahr darstellten. Deshalb hatte er offenbar mit Robert Koch die Gründung dieses Instituts verabredet, das ähnlich wie die Emscherogenossenschaft von den Unternehmern bezahlt werden sollte; das war auch der Grund, warum Emil Kirdorf bei Kochs Besuch dauernd präsent war.<sup>20</sup> Wenn die Industrie weitere Arbeiter aus den östlichen Provinzen einstellen wollte, musste sie dafür bezahlen, daran glaubte Studt seit 1896. Da selbst ein Robert Koch das Institut nicht eigenmächtig auf die Beine stellen durfte, brauchte Studt jedoch einen Bericht, durch den das Institut und Studts Entscheidung dafür plausibel gemacht wurden – allerdings nur bei flüchtigem Lesen.

Kochs Bericht ist daher ein Beispiel für die Tarnsprache, die sich für den Umgang mit den polnischen Bergarbeitern eingebürgert hatte: Es konnte nicht offen gesagt werden, dass im Industriegebiet eine Zone zur Ansiedlung von Menschen minderen Rechts zum Zwecke ihrer Eindeutschung geschaffen wurde, deshalb gab es nur Andeutungen, dass die Polen quasi regierungsoffiziell als Krankheitsträger verstanden wurden. Deutlicher als Koch war jedenfalls Arthur Springfeld, als er 1903 wiederum seinen Bericht über die Epidemien im Regierungsbezirk Arnsberg vorlegte. Springfeld führte ungerührt die nach wie vor nur intern verfügbaren Ergebnisse der ›Polenzählung‹ an, um die besonders gefährdeten Gegenden des Industriereviers zu kennzeichnen: Die Zuwanderung habe »nach amerikanischen Vorbildern ein Völkerchaos« gestiftet, mit einer hohen »Geburtenziffer der slavischen Rasse. [...] Das slavische Element ist das unruhigste und an dem Wechsel der Belegschaft, der von Jahr zu Jahr zugenommen hat, stark beteiligt. Die guten Verkehrsbedingungen gestatten dem Arbeiter, weitab von der Arbeitsstätte zu wohnen [...] Unter diesen Verhältnissen gesunde Lebensbedingungen zu schaffen, ist ein Kunststück [...]«<sup>21</sup> Springfeld machte im Kostgängerwesen, der Untervermietung von Zimmern mit und ohne Kost, eine besondere Eigentümlichkeit des Völkerchaos im Industrierevier und eine entsprechende Gefährdung für Gesundheit (und Moral) aus: Während in Arnsberg 345 Kostgänger auf 10.000 Einwohner kamen, lag der Wert zwischen Ruhr und Emscher regelmäßig über 500, im Landkreis Bochum bei 638, im Landkreis Gelsenkirchen bei 744. Entsprechend hoch waren die Geburtenraten, deutete Springfeld an: Kamen in Arnsberg 37 Geburten auf 1.000 Einwohner im Jahr, lag der Wert im Landkreis Bochum bei 53, im Landkreis Gelsenkirchen sogar bei 58. Wenig verwunderlich ist, dass Springfeld die Gründung des Hygiene-Instituts in Gelsenkirchen nicht weniger begrüß-

19 Robert Koch: [an den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Konrad Studt, Bericht betr. Typhus Epidemie in Gelsenkirchen, 21.10.1901], in: J. Schwalbe (Hg.): *Gesammelte Werke von Robert Koch*, Bd. 2, 2. Tbd., Leipzig 1912, S. 910–914, hier S. 913.

20 Grahn: *Gerichtsverhandlungen*, S. 496.

21 Springfeld: *Typhusepidemien*, S. 330.



te als der Arnberger Regierungspräsident *Ludwig von Renvers*, in dem Springfield den eigentlichen Initiator sah.<sup>22</sup>

Es war am Beginn des neuen Jahrhunderts kaum noch strittig, dass die Polen die Krankheiten ins Ruhrgebiet einschleppten und verbreiteten. Umstritten war nur, warum sie das taten. Offen kommuniziert wurde die sozialhygienische Erklärung in der Tradition von Virchow, die sich auch bei Springfield andeutete: Die Polen seien Krankheitsträger, weil sie ungebildet seien und unter erbärmlichen Bedingungen lebten. *Bruno Poersch*, ein führender Vertreter der liberalen Gewerkschaftsbewegung, selbst gebürtiger Ostpreuße, klagte 1908 in einem Artikel der Frankfurter Zeitung, dass »Tausende fremdsprachiger Arbeiter« in der rheinisch-westfälischen Industrie

»der deutschen Arbeiterschaft gewaltige Hindernisse bei ihren gewerkschaftlichen Bestrebungen in den Weg legen. Diese Arbeiterscharen stehen oft auf dem kulturell denkbar tiefsten Niveau. In einer einzigen Stube hausen in den fremdsprachigen Arbeiterquartieren oft mehrere Familien mit Kindern, Schlaf- und Kostgängern. Die Betten sind übereinandergestellt, um die große Zahl der Personen beherbergen zu können, und da diesen fremden Arbeitermassen meistens die elementaren Begriffe der Reinlichkeit abgehen, so gleichen diese Kolonien oft wahren Pesthöhlen.«<sup>23</sup>

Bei der Erklärung der Verbreitung von Krankheiten durch die Polen hob allerdings auch die Rassenhygiene ihr hässliches Haupt. Bereits in der ersten Ausgabe des Archivs für Rassen- und Gesellschafts-Biologie, fortan Zentralorgan der Rassenhygieniker, platzierte *Ferdinand Hueppe*, Koch-Schüler, Professor in Prag und nebenbei erster Präsident des Deutschen Fußball-Bundes, einen Aufsatz, in dem er die Existenz einer rassischen »Prädisposition« für Infektionskrankheiten unterstellte.<sup>24</sup> Der erwähnte Dortmunder Kreisarzt Nathanael Wollenweber stellte 1912 zwar eine enge Korrelation zwischen der Dichte der Wohnungsbelegung und der Entstehung von Krankheiten heraus, ging aber wie selbstverständlich davon aus, dass »Rasseeigentümlichkeiten« der Polen für die geringe Verbreitung von Tuberkulose und die hohe von Diphtherie und Scharlach im Industriegebiet verantwortlich seien.<sup>25</sup>

Welche Erklärung auch immer herangezogen wurde: Robert Koch war der geeignete Mann, dem »Völkerchaos« zwischen Ruhr und Emscher Ordnung und Kultur einzuflößen. Hygiene und Bakteriologie hatten in Deutschland seit je eine militärische Flanke, da gerade Koch davon ausging, dass es einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Kriegen und der Ausbreitung von Epidemien gab und er unentwegt die Vorbereitung

22 Ebd., S. 420 f. Zur Gründung des Instituts s. auch die »Denkschrift über die Errichtung eines Institutes zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet« des Gelsenkirchener Landrats Hammerschmidt, in: Emscher Zeitung, Nr. 269B, 15.11.1901.

23 Frankfurter Zeitung, Nr. 86, 20.3.1908; zu Poersch s. Rüdiger Zimmermann: Biographisches Lexikon der ÖTV und ihrer Vorläuferorganisationen, Bonn 1998, <https://library.fes.de/fulltext/bibliothek/titoo205/00205i10.htm#LOCE9E139> [9.5.2024].

24 Ferdinand Hueppe: Allgemeine Betrachtungen über die Entstehung der Infektionskrankheiten, in: Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie 1, 1904, S. 210–218; zu Hueppe s. Thomas Schnitzler: Fußball und Rassenhygiene. Der DFB-Gründungspräsident Ferdinand Hueppe, in: Beatrix Bouvier (Hg.): Zur Sozial- und Kulturgeschichte des Fußballs, Trier 2006, S. 78–119.

25 Wollenweber: Mängel, S. 18.



auf Epidemien als Teil der Mobilmachungsplanung forderte. Koch behielt seinen 1870/71 erworbenen Rang bei, um auf Augenhöhe mit den Offizieren des Sanitätskorps umgehen zu können, die in wachsender Zahl zu den Institutionen abkommandiert wurden, an denen er wirkte, während ohnehin etliche Mitglieder des »bakteriologischen Denkkollektivs« um Koch aus dem Militär stammten.<sup>26</sup> Gerade Koch konzentrierte sich dabei auf die Seuchengefahr aus dem Osten: Die große Choleraepidemie in den 1830er Jahren und die Typhusepidemie in Oberschlesien hatten die Überzeugung genährt, dass Seuchen aus dem Osten kamen, und als Mitte der 1890er Jahre in Zentralasien sogar die Pest ausbrach, schien das eine albatraumartige Bestätigung dieser Annahme zu sein.<sup>27</sup>

Als langjähriger Kreisarzt in der Provinz Posen war Koch mit der Auseinandersetzung über die östlichen Provinzen des Königreichs vertraut und er richtete seine bakteriologische Forschung und ihre Institutionalisierung gerade an der Jahrhundertwende nach Osten aus. Kurz vor der Gelsenkirchener Epidemie war im ober-schlesischen Beuthen eine bakteriologische Station gegründet worden, die den südlichsten Punkt eines »Gürtels« von bakteriologischen Untersuchungseinrichtungen markierte, die an Universitäten und in autonomen Einrichtungen zur »Abwehr eines Seucheneinfalls aus dem Osten« eingerichtet wurden: von Gumbinnen in Ostpreußen über Königsberg, Danzig, Bromberg, Posen, Breslau nach Beuthen.<sup>28</sup> Die damit einhergehende hygienische Aufwertung der Städte im Osten – durch gepflasterte Straßen, Wasserleitungen, Schlachthöfe, Kanalisation und dergleichen – war gleichzeitig eine Demonstration deutscher Präsenz gegen das Abbröckeln der »Ostmark«: ein Zeichen deutscher Kultur an die abtrünnige polnische Bevölkerung an der Grenze zu Russland.<sup>29</sup> Das hatte durchaus eine kolonialisatorische Note, wie überhaupt die Erregerjagden Kochs eine in dieser Hinsicht eindeutige Botschaft aussandten: Wer die Krankheitserreger ermitteln, die Gesunden von den Kranken trennen und Ansteckungen verhüten konnte, war auch in der Lage, solche Kolonien zu beherrschen, in denen europäische Siedler normalerweise an endemischen Seuchen zugrunde gingen. Der Sieg über die Malaria sei gleichbedeutend mit der »friedlichen Eroberung der schönsten und fruchtbarsten Länder der Erde«, sagte Koch 1898.<sup>30</sup> Bei seinem Programm ging es um Kolonisierung und Herrschaft; das war auch die Grundidee des Gelsenkirchener Instituts und die Lehre der Typhusepidemie.

Der Prozess gegen die Wasserwerksdirektoren vor dem Essener Landgericht, der im Oktober 1903 begann, gipfelte in einer der allerletzten großen Debatte zwischen Anhängern von Koch und Pettenkofer. Das Hauptverfahren wurde überhaupt so spät eingeleitet, weil nicht nur der Richter ein umfangreiches Gutachten hatte einholen lassen, sondern auch die Angeklagten: Nach Pettenkofers Bodentheorie gaben die Ansteckungsstoffe im Boden den Ausschlag für die Entstehung einer Epidemie, während für Koch die

26 Berger: Bakterien, S. 51; Weindling: Epidemics, S. 50–53.

27 Dörte Lerp: Imperiale Grenzräume. Bevölkerungspolitiken in Deutsch-Südwestafrika und den östlichen Provinzen Preußens, 1884–1914, Frankfurt a. M./New York 2016, S. 230; Max Rubner: Die Pestgefahr, in: Preußische Jahrbücher 88, 1897, S. 21–32.

28 Berger: Bakterien, S. 165 f.; Weindling: Epidemics, S. 58.

29 Weindling: Epidemics, S. 54.

30 Robert Koch: Ärztliche Beobachtungen in den Tropen. Vortrag, gehalten in der Abteilung Berlin-Charlottenburg der Deutschen Kolonial-Gesellschaft, Berlin 1898, S. 314.

Bakterien im Wasser die zentrale Ursache für das Infektionsgeschehen waren. Da dies entscheidend für den Prozessausgang sein konnte, hatten die beschuldigten Wasserverswerksdirektoren *Rudolf Emmerich* und *Friedrich Wolter* um Unterstützung gebeten. Emmerich, einer der wichtigsten Schüler und früherer Assistent von Pettenkofer sowie Professor für Hygiene in München, hatte sich selbst als Unterstützung angeboten, da die Bodentheorie in der Berichterstattung über die Epidemie nur nachlässig gewürdigt worden war, während Wolter, praktischer Arzt in Hamburg, wegen seiner Erfahrungen in der Choleraepidemie 1892 hinzugezogen wurde. Die beiden Wissenschaftler waren sich klar darüber, dass das Gutachten eine der letzten Chancen war, die Theorie von Pettenkofer einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Entsprechend war es ausgestattet. Ihr Gutachten hatte, als es im Druck erschien, 265 Seiten Länge, war dem Andenken Pettenkofers »in Liebe und Verehrung gewidmet« und wurde als erster Band der Festschrift zum 50. Jahrestag der Bodentheorie Pettenkofers herausgegeben.<sup>31</sup>

Dabei ließen Emmerich und Wolter von Anfang an nicht nur keinen Zweifel daran entstehen, dass die Bodenverhältnisse die Ursache der Epidemie gewesen waren, sondern sie führten sogar die Gründung der Emschergenossenschaft als Beleg dafür an. Das »Seuchengebiet« sei ein

»geradezu klassisches Typhusterrain, [...] sowohl was die natürliche Bodenbeschaffenheit betrifft, als hinsichtlich der Feuchtigkeitsschwankungen im Boden infolge der mit dem Kohlenabbau verbundenen Bodensenkungen wie im Hinblick auf die ganz exzeptionelle Bodenverunreinigung, wie sie bei den prekären Vorflutverhältnissen des Emscher Tales [sic] aus dem Fehlen resp. der Unwirksamkeit jeglicher Kanalisation und der ganz ungenügenden Beseitigung der Fäkalien und des Kehrriechts resultiert, zumal wenn man bedenkt, daß es sich um rapid wachsende städtische Ansiedelungen in einem ursprünglich versumpften und daher früher von der Malaria stark heimgesuchten Gebiet handelt. A priori mußte übrigens die Bedeutsamkeit der Bodenverhältnisse für die Typhusentstehung sich schon daraus ergeben, daß die Epidemie ein Gebiet betraf, zu dessen Assanierung gegenwärtig die großartigsten Kanalisationsprojekte der Durchführung harren, nachdem sie die Zustimmung des preußischen Herrenhauses gefunden haben.«<sup>32</sup>

Emmerich und Wolter waren sich bewusst, dass ihr Gutachten schwer zu verstehen war, da sie streng nach der Lehre von Pettenkofer vorgehen, immer wieder andere Seuchenerfahrungen zum Vergleich heranzogen und die von Pettenkofer betonte »zeitliche« Disposition den Abdruck langer Datenreihen nach sich zog. Dafür begnügten sie sich aber

31 Rudolf Emmerich/Friedrich Wolter: Die Entstehungsursachen der Gelsenkirchener Typhus-Epidemie 1901. Auf Grund der für die Verhandlungen des Gelsenkirchener Prozesses erstatteten Sachverständigen-Gutachten dargestellt, München 1906; N. Howard-Jones: Gelsenkirchen Typhoid Epidemic of 1901, Robert Koch, and the Dead Hand of Max von Pettenkofer, in: *British Medical Journal* 1, 1973, S. 103–105.

32 Friedrich Wolter: Der Gang des Prozesses wegen der Gelsenkirchener Typhusepidemie von 1901, in: Rudolf Emmerich/Friedrich Wolter: Die Entstehungsursachen der Gelsenkirchener Typhus-Epidemie 1901. Auf Grund der für die Verhandlungen des Gelsenkirchener Prozesses erstatteten Sachverständigen-Gutachten dargestellt, München 1906, S. 11–14, hier S. 12.

nicht mit einer oberflächlichen Begehung des Seuchengebiets, sondern nahmen Bodenproben und stellten intensive Studien zur Verschmutzung des Bodens bis in die Hinterhöfe hinein an. Zur Orientierung bemühten sie sich um die Unterstützung der Provinzialregierung in Münster, die den Meliorationsbeamten *H. Breme* als Begleitung abstellte, der am Projekt von Michaelis mitgewirkt hatte, zur gleichen Zeit, wie noch zu zeigen ist, für den Posten des Cheftechnikers der Emschergenossenschaft im Gespräch war und sich später mit einer fundierten Kritik an Middeldorfs Entwurf zu Wort meldete.<sup>33</sup> Breme verfasste ein eigenes Gutachten und zeichnete eine topografische Karte des Seuchengebiets, das dem Gutachten als Anlage beigegeben wurde. Das alles brachte die wohl genaueste Beschreibung der katastrophalen hygienischen Verhältnisse im Emschertal am Beginn des neuen Jahrhunderts hervor.

Das Problem im Emschertal waren weniger toxische Abwässer oder Kohlenstaub, sondern die Überbelegung in schlecht und billig gebauten Wohnquartieren führte dazu, dass niemand mehr der anfallenden Fäkalien Herr wurde. Durch den Rückzug der Landwirtschaft fehlte der wichtigste Abnehmer für den Inhalt von Abortgruben und die Hausgärten konnten nur einen Bruchteil davon aufnehmen. Wegen der unzureichenden Wasserversorgung und Kanalisation waren selbst in den Städten Spülklosetts verboten, sodass Fäkalien in jedes verfügbare Gewässer gekippt wurden, um die Aborte nicht überquellen zu lassen. Die Gemeinden im Emschertal waren von einem Netz aus nahezu gefällelosen Jauchegräben durchzogen, die sofort metertiefe Jaucheseen bildeten, wenn eine Bergsenkung eintrat:

»In diesen Gräben bewegt sich kaum merkbar eine schwarze, dicke, breiige, faulende und gärende, stinkende Jauche, auf deren Oberfläche im Sommer große Gasblasen platzen, die Luft im weiten Umkreis verpestend. Ein eigenartiger und wohl nirgends in der Welt wieder zu beobachtender Tatbestand liegt darin, daß die Gärung und Fäulnis dieser gewaltigen Massen entsetzlich schmutziger und schlammiger Abwässer noch dadurch in denkbar höchstem Maße gesteigert wird, daß dieselben durch den Zufluß der heißen Kondensationswasser der zahllosen Dampfmaschinen oft geradezu Bruttemperatur annehmen. Diese Gelsenkirchener Jauche ist die entsetzlichste Flüssigkeit der Welt. [...] Einer der Gräben war abgesunken und die Jauche bildete einen großen Weiher direkt hinter Haus Nr. 16 und 18 der Mittelstraße [in Erle; d. Vf.]. In diesem stinkenden Tümpel lagen zerbrochene Nachtgeschirre, Reste eines verfauten Strohsackes, Knochen mit faulenden Fleischresten, graue und grüne faulende Darmstücke, Schweineklauen und eine tote Katze.«<sup>34</sup>

Emmerich und Wolter breiteten die Folgen der Fäkalienflut auf über 20 Seiten mit zahlreichen Fotografien aus. Sie wirken apokalyptisch, wenn sich die Bewohner dafür besonders herausgeputzt hatten. Auf einem Foto sind zwei Mädchen in blütenweißen Schür-

33 Zu *H. Breme* s. auch das Kap. »Die durch und durch ›Technische?‹«.

34 Rudolf Emmerich: Die Ursachen der Gelsenkirchener Typhusepidemie des Jahres 1901, in: ders./Friedrich Wolter: Die Entstehungsursachen der Gelsenkirchener Typhus-Epidemie 1901. Auf Grund der für die Verhandlungen des Gelsenkirchener Prozesses erstatteten Sachverständigen-Gutachten dargestellt, München 1906, S. 125–265, hier S. 145.

zenkleidern vor einem Jauchetümpel auf dem Marktplatz von Erle zu sehen.<sup>35</sup> Das Emshertal war eigentlich ein riesengroßes Rieselfeld. Der Eindruck war so entsetzlich, dass Breme überhaupt keine Möglichkeit mehr sah, die Entwicklung zum Besseren zu wenden: »Radikal könnte nur das zuerst von Mephisto dem Faust und jüngst von Breme für Schalke empfohlene Mittel helfen: Die Zechen abzubrechen und statt der Industrie den Ackerbau wieder einzuführen.«<sup>36</sup> Es ist nicht zu ermitteln, wie weit diese drastischen Schilderungen die eher milden Urteile im Strafprozess beeinflussten. Doch verstärkte das weithin verbreitete Gutachten den Druck, einen tiefgreifenden Wandel anzustreben – auch Middeldorf sah in der Fäkalienabfuhr eine der dringendsten Aufgaben für die Emscherregulierung, scheute aber wie auch Koch eine derart radikale Beschreibung.<sup>37</sup>

Stellte die Fäkalienflut schon allein die Zukunft des Bergbaus infrage, so kam bereits zur Zeit der Gelsenkirchener Epidemie ein weiteres Problem hinzu, dessen Lösung auch Koch als eine der ersten Aufgaben des Hygiene-Instituts bezeichnete: die Bekämpfung der Hakenwurmepestidemie, bei ihm Ankylostomenkrankheit genannt.

Der *Hakenwurm* ist ein ursprünglich aus den Tropen stammender blutsaugender Parasit, der sich beim Menschen in der Darmschleimhaut einnistet. Die weiblichen Würmer produzieren zahlreiche Eier, die sich aber nicht im menschlichen Körper selbst entwickeln können, sondern ausgeschieden werden und dann mehrere Stadien als Larven durchlaufen, um anschließend auf einen Wirt zu warten und sich dort zum Wurm zu entwickeln. Die Wurmeier sind sehr empfindlich gegen direkte Sonneneinstrahlung, die Larven brauchen eine feuchte und warme Umgebung. Bei Trockenheit verenden sie rasch. Die Erkrankung äußert sich in erster Linie durch Blutarmut und eine drastische Senkung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Todesfälle sind aber selten. Äußere Anzeichen sind eine fahle Gesichtsfarbe und Blässe. Wegen der besonderen Bedeutung der Kombination von Wärme, Dunkelheit und Feuchtigkeit für ihre Entwicklung traten Hakenwürmer besonders bei Arbeitern in Tunnelbauten auf, waren aber auch im Bergbau schon im frühen 19. Jahrhundert verbreitet.<sup>38</sup>

Nachdem 1886 und 1892 erste Fälle im Bergbau an der Ruhr aufgetreten waren, wurden allmählich Gegenmaßnahmen eingeleitet. 1896 erstellte der Oberarzt des knapp-schaftlichen Krankenhauses Bergmannsheil, *Ferdinand Löbker*, ein Gutachten, das bereits etliche Vorschläge enthielt, die in den folgenden Jahren in bergpolizeiliche Anordnungen übersetzt wurden: Ersatz der Badebassins in den Zechen, die für die Weitergabe der Larven verantwortlich gemacht wurden, durch Brausebäder; Aufstellung von dicht schließenden Abortkübeln unter Tage, um die Verbreitung von Fäkalien zu unterbinden, Kontrolle von Arbeitern, die aus wurmbelasteten Revieren im Ausland kamen und neu

35 Ebd., S. 146.

36 Ebd., S. 153.

37 Wilhelm Middeldorf: Entwurf zur Regelung der Vorflut und Abwasser-Reinigung im Emschergebiet, Essen 1904, S. 34 f.

38 Bluma, Hygienisierung, S. 361 f.; o. V.: Verhandlungen, betreffend Maßregeln zur Bekämpfung der im Oberbergamtsbezirke Dortmund herrschenden Wurmkrankeheit, Berlin 1903, S. 3–20; Ferdinand Löbker/Hayo Bruns: Über das Wesen und die Verbreitung der Wurmkrankeheit (Ankylostomiasis) mit besonderer Berücksichtigung ihres Auftretens in deutschen Bergwerken, in: Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 23, 1906, S. 421–524, hier S. 423–433.

angelegt wurden: Das richtete sich vor allem gegen Bergleute, die aus dem ungarischen Teil des Burgenlandes stammten, denn eine Zeche in Brennborg bei Ödenburg (Sopron), in der ein besonders heißes Klima und auch eine besonders große Feuchtigkeit herrschten, hatte derart unter Wurminfektionen zu leiden, dass der Betrieb zeitweise eingestellt werden musste. Löbker, der die Zeche in Brennborg besuchte, ging davon aus, dass 80 Prozent der dortigen Bergleute wurmkrank waren. Im Juni 1900 entschied das Oberbergamt in Dortmund, überhaupt keine Bergleute aus Ungarn und den ebenfalls stark betroffenen belgischen Zechen mehr anzunehmen.<sup>39</sup> Schließlich folgte das Oberbergamt auch dem Vorschlag Löbkers, die Belegschaft von Zechen, in denen Infektionen vorgekommen waren, von einem Arzt durchmustern zu lassen. Der Kot auffällig fahler und blasser Bergleute wurde mikroskopisch nach Wurmeiern untersucht; befallene Bergleute mussten sich einer Wurmkur im Krankenhaus unterziehen.

Trotz dieser Maßregeln, die vor allem vom Kreisarzt des Kreises Bochum und Knappschaftsoberarzt *August Tenholt* geleitet wurden, verschwand der Wurm nicht aus dem Ruhrbergbau, im Gegenteil. Die Zahl der gemeldeten Wurmerkrankungen betrug – bei rückläufiger Tendenz – zwischen 1896 und 1899 etwa 100 im Jahr. Von 1899 auf 1900 verdreifachte sich die Zahl der Fälle jedoch auf 275 und von 1900 auf 1901 nochmals auf 1.030. Und so ging es weiter: Bis zum 1. Oktober 1902 wurden 1.355 Fälle gemeldet.<sup>40</sup> Im Ruhrbergbau brach Panik aus. Eine mögliche Ursache des exponentiellen Anstiegs der Wurminfektionen war schnell ausgemacht: Nach einer katastrophalen Kohlenstaubexplosion auf der Zeche Carolinenglück in Bochum 1898, die über 100 Tote gefordert hatte, hatte das Oberbergamt den Einbau von Berieselungsanlagen zur Verhütung ähnlicher Unglücke forciert. Diese Berieselungsanlagen wurden aber überwiegend mit sogenanntem Sumpfwasser betrieben, der Flüssigkeit, die am tiefsten Punkt der Zeche zusammenlief, meist aus Grubenwasser bestand, aber auch mit dem Kot der Bergleute verunreinigt war. Gab es Wurminfektionen, verteilten die Berieselungsanlagen die Eier und Larven ziemlich zuverlässig auf der gesamten Zeche; manche Bergleute steckten sich an, weil sie das Berieselungswasser tranken. Als Tenholt angesichts dieser Eskalation nur auf die Idee kam, Kalkmilch durch die Berieselungsanlagen zu schicken, um die Strecken zu desinfizieren – was zu wenig mehr führte, als die Anlagen zu verstopfen –, rebellierten die Unternehmer. Im August 1902 forderten die Bergwerksgesellschaft *Hibernia* und die Gelsenkirchener Bergwerks-AG quasi ultimatim vom Knappschaftsverband, das neu gegründete »Seucheninstitut« in Gelsenkirchen um Vorschläge für eine »rationelle und wirksame Bekämpfung der Wurmkrankheit« zu bitten.<sup>41</sup>

*Hayo Bruns*, der Gründungsdirektor des Gelsenkirchener Hygiene-Instituts, ließ sich nicht lange bitten. In einem neu eingesetzten »Wurmausschuss« des Knappschaftsvereins entwickelte er den Plan, den Kot sämtlicher Bergleute von infizierten Zechen mikroskopisch zu untersuchen, alle Befallenen sofort von der Arbeit untertage auszuschlie-

39 O. V.: Das Verhalten der Besitzer der westfälischen Steinkohlenbergwerke bei der Bekämpfung der bösartigen Wurmkrankheit (Ankylostomiasis), in: Glückauf 39, 1903, S. 241–245.

40 O. V.: Verhandlungen, S. 11.

41 Hayo Bruns: Die Bekämpfung der Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) im rheinisch-westfälischen Ruhrkohlenbezirk, in: Münchener Medizinische Wochenschrift 51, 1904, S. 657–662, hier S. 657; o. V.: Verhalten.

ßen, einer Wurmkur zu unterziehen und sie erst wieder zur Arbeit als Bergmann zuzulassen, wenn sie ein ärztliches Attest über ihre Wurmfreiheit vorlegen konnten. Wenngleich Bruns nicht bei Koch studiert hatte und offenbar auch nicht zum engeren Kreis des bakteriologischen Denkkollektivs gehörte, entsprach diese brachiale Vorgehensweise geradezu modellhaft dem Verfahren von Koch, die von Krankheitserregern Befallenen – selbst wenn sie noch nicht krank waren – hermetisch von den Gesunden abzuschotten. Das Ganze hatte die Anmutung eines militärischen Schlachtplans, zumal erhebliche soziale Kollateralschäden in Kauf genommen wurden. In der endgültigen Fassung, die nach einer Konferenz unter Vorsitz des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe, *Theodor Möller*, in Berlin verabschiedet und in eine Bergpolizeiverordnung mit Wirkung vom 13. Juli 1903 übersetzt wurde, sollte eine Großstichprobe von 20 Prozent aller untertage beschäftigten Bergleute sämtlicher Steinkohlenzechen untersucht und erst bei Wurmfreiheit wieder zur Arbeit zugelassen werden. Auf Zechen, auf denen Wurmbefall festgestellt wurde, musste die gesamte Untertagebelegschaft mit entsprechenden Konsequenzen untersucht werden. Für die zahllosen Untersuchungen stellte Bruns allein 200 Ärzte ein – über die Kosten hieß es in der Bergpolizeiverordnung nur, dass sie zulasten der Zechenbesitzer fielen.<sup>42</sup>

Kaum ein Wort wurde darüber verloren, welche finanziellen Konsequenzen die Bergleute zu tragen hatten. Der Ausschluss von der Arbeit untertage bedeutete, auch wenn bei Wurmbefall Krankengeld bezahlt wurde, erhebliche finanzielle Einbußen für die Bergleute, was sich fortsetzte, wenn sie nach ihrer Gesundung einstweilen nur in schlechter bezahlten Tätigkeiten übertage eingesetzt werden konnten. Fast noch schlimmer war, dass Bruns, ebenfalls in Kochscher Tradition, für die Kranken nur eine Therapie zur Verfügung hatte, die unter Umständen schädlicher war als der Wurm. Für die Austreibung gab es lediglich Extrakte aus Farnkraut (Wurmfarn), die allerdings mehr oder weniger giftig waren, die Patienten sichtbar erschöpften und Nebenwirkungen bis hin zur Erblindung zeigen konnten. Außerdem wirkten sie nicht zuverlässig: Tenholt schätzte, dass nur etwa 30 Prozent der Wurmkuren erfolgreich waren, sodass die krankmachenden Kuren zwei- und dreimal wiederholt werden mussten – eine Immunität gegen die Wiederansteckung gab es aber auch dann nicht.<sup>43</sup>

Als die Hakenwurmkrankheit 1903 eskalierte, war die Kompensation für die Bergarbeiter keineswegs geklärt und deshalb bestand fast unmittelbar die Gefahr eines Massenstreiks. Einzelne Zechen bezahlten den Bergleuten, die eingewiesen wurden, aber nicht befallen waren, die Fehlzeiten, manche rundeten das Krankengeld auf, manchmal wurden die sogenannten Karenztage bis zur Zahlung des Krankengelds überbrückt – eine allgemeine Regelung gab es aber nicht. Es zeichnete sich jedoch ab, dass die Zechenbesitzer Wert darauf legten, es wegen der Wurmfuge nicht zu einem Arbeitskampf kommen zu lassen, zumal da sie »in Bezug auf Arbeiterzuzug konkurrenzfähig« bleiben mussten und deshalb besser großzügig erstatteten.<sup>44</sup> Das war auch der Ratschlag

42 Löbker/Bruns: Wesen, S. 490.

43 August Tenholt: Ueber die Wurmkrankheit der Bergleute (Ancylostomiasis), in: Berliner Klinik 213, 1906, S. 1–22, hier S. 8.

44 Königliches Oberbergamt Dortmund an Oberpräsidenten Westfalen, betr. Wurmkrankheit, 13.8.1903, LAV NRW W, K001/2847, Bd. 8, Bl. 267.

der Gewerkschaften, deren Vertreter die Wurmfrage schon seit 1896 zur Debatte stellten und seit 1902 in den Reichstag brachten. Namentlich der Vorsitzende des Alten Verbandes, *Hermann Sachse*, trat in mehreren Reichstagsdebatten zu dieser Frage auf, aber auch Otto Hué hielt Reden, die die Konsequenzen der Wurmerkrankung und ihrer Behandlung zum Thema hatten, ebenso der Essener Zentrumsabgeordnete und Krupp-Arbeiter *Gerhard Stötzel*.<sup>45</sup>

Otto Hués Beitrag in der Debatte am 13. Januar 1904 ist charakteristisch für die Auseinandersetzungen über die Volksseuchen im Industrierevier zwischen Ruhr und Emscher, weil er drastisch die sozialen Kosten hervorhebt, die der quasi militärische Einsatz des Gelsenkirchener »Seucheninstituts« forderte, während er auf der anderen Seite die Leichtfertigkeit im Umgang mit den leidenden Bergarbeitern offenlegt. Besonders heraus sticht dabei die Starrsinnigkeit des Handelsministers Möller, den Hué mehrfach in der Rede anspricht, unter anderem weil er sich kategorisch weigerte, einer von deutschen und polnischen Bergarbeitern aufgestellten, von Hermann Sachse unterzeichneten Petition zu entsprechen, die bergpolizeilichen Verordnungen zum Umgang mit der Wurmkrankheit auch in polnischer Sprache auszuhängen.<sup>46</sup> Das unterstreicht abermals den Stellenwert der Germanisierungspolitik an der Emscher, während allerdings auch Hué unterschwellig die Vorstellungen über die Herkunft der Seuchen aus dem Osten bestärkte: Die Behauptung, »daß in dem Ruhrgebiet gerade diejenigen Gruben am stärksten verseucht sind, die einen starken Teil polnischer Belegschaft haben«, war glatt unwahr und wurde auch so von keinem der Ärzte vertreten. In Hués Rede wird im Gegenteil deutlich, dass der Einsatz des Seucheninstituts, das den Arbeitsfrieden im Ruhrkohlenbergbau auf eine Zerreißprobe stellte, hätte vermieden werden können, wenn minimale sozialhygienische Standards befolgt worden wären: In der durchseuchten Zeche in Brennberg in Ungarn wurde die Wurmkrankheit letztlich durch die Entscheidung beseitigt, den Bergleuten sauberes Trinkwasser – mit ein wenig Zitronensäure versetzt – zur Verfügung zu stellen. Entsprechend ging auch Hué mit seiner Forderung nach Trinkwasser in die richtige Richtung, wenngleich er auch forderte, das Gelsenkirchener Hygieneinstitut stärker zu unterstützen.

Am Ende war es jedoch die simpelste Idee, die Hué formulierte, die am meisten erfolgversprechend war. Während die Epidemie an Ruhr und Emscher eskalierte, hatte ein in Kairo tätiger deutscher Arzt herausgefunden, dass die Wurmlarven weniger durch Körperöffnungen als vielmehr durch die Poren der Haut in den Wirt eindringen, was sich in etlichen Selbstversuchen, unter anderem auch von August Tenholt, bestätigte.<sup>47</sup> Bergleute mussten noch nicht einmal das Berieselungswasser trinken, sondern jede Berührung mit infiziertem Material konnte ansteckend sein. In einer Zeit, in der Bergleute in Holzschuhen oder gar barfuß arbeiteten, waren sie alle gefährdet, solange der »Schmutz« nicht aus den »Gruben heraus« war. Die Exkremente und das verseuchte Sumpfwasser mussten ebenso so schnell aus den Zechen entfernt werden,

45 Hermann Sachse, Vorstand des Verbands Deutscher Bergarbeiter an den Vorstand des Vereins für die Bergbaulichen Interessen im OBB Dortmund, 5.8.1903, LAV NRW W, K001/2847, Bd. 8, Bl. 260 f.

46 O. V.: Verhandlungen, S. 49, 52.

47 Tenholt, Wurmkrankheit, S. 13 f.



wie die Fäkalienflut in den Wohnquartieren einzudämmen war. Und das war ein ungeheurer Impuls für die Idee einer radikalen Entwässerung, wie sie zur gleichen Zeit in der Emschergenossenschaft konzipiert wurde.

## Quellen

### R. Koch an K. Studt, 1901

(Robert Koch: [an den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Konrad Studt, Bericht betr. Typhus Epidemie in Gelsenkirchen, 21.10.1901], in: J. Schwalbe [Hg.]: *Gesammelte Werke von Robert Koch*, Bd. 2, 2. Tbd., Leipzig 1912, S. 910–914.)

Eurer Exzellenz beehre ich mich über die von mir in bezug auf die *Typhusepidemie in Gelsenkirchen* [HiO] gemachten Wahrnehmungen ganz gehorsamst nachstehenden Bericht zu erstatten:

Die Epidemie hat sich während ihres ganzen bisherigen Verlaufs innerhalb der Grenzen gehalten, welche das Versorgungsgebiet des Wasserwerks für das nördliche westfälische Kohlenrevier umfassen. Ihre Verbreitung innerhalb dieses Gebietes ist auch eine nahezu gleichmäßige gewesen. Es hat sich in der Stadt Gelsenkirchen nicht einmal ein Unterschied zwischen den kanalisierten und den nicht kanalisierten Stadtteilen herausgestellt. Nach den zahlreichen Erfahrungen, welche in dieser Beziehung bei anderen Typhusepidemien gemacht sind, folgt daraus mit aller Sicherheit, daß die Typhusinfektion durch das Wasser der Leitung vermittelt ist und daß Typhusbazillen in demselben vorhanden gewesen sein müssen. Es fragt sich nur, wie dieselben in das Wasser gelangt sind.

Hierfür lassen sich unter den gegebenen Verhältnissen drei verschiedene Annahmen aufstellen.

Erstens kann das Wasser der Ruhr, welches der Verunreinigung mit menschlichen Fäkalien und damit der Infektion mit Typhusbazillen vielfach ausgesetzt ist, ohne vorhergegangene Reinigung in die Leitung gekommen sein. Die Möglichkeit, daß dies geschehen konnte, ist bei der Art und Weise, wie die Wasserwerke an der Ruhr angelegt sind, unzweifelhaft gegeben. Sie erhalten nämlich ihr Wasser durch Brunnen und sogenannte Filterröhren, welche neben dem Fluß in grobkörnigem Kies oder Schotter liegen. Das Gebiet, in welchem diese Brunnen sich befinden, ist der Überschwemmung ausgesetzt, und die Brunnen des fraglichen Wasserwerkes sollen auch tatsächlich im August d. J. überschwemmt gewesen sein. Wenn die Brunnen, was wohl fast immer der Fall ist, nicht vollkommen dicht sind, dann kann bei solcher Gelegenheit infiziertes Wasser eindringen. Außerdem haben aber diese Wasserwerke, oder sie hatten es noch bis vor nicht so langer Zeit, eine unmittelbare Verbindung mit dem Fluß durch eine nur mit Schotter bedeckte Rohrleitung, vermittels welcher in Zeiten von Wassermangel Flußwasser gepumpt werden kann.

Die zweite Art der Infektion des Leitungswassers kann dadurch zustande kommen, daß, wenn auch kein solches Notrohr vorhanden ist und wenn die Brunnen vollkommen dicht schließen sollten, die Filtration des Wassers im Boden eine ungenügende ist. Da der Boden, in welchem sich das Wasser bewegt, aus einem ganz grobkörnigen Material besteht, und da die Geschwindigkeit, mit welcher die Filtration vor sich geht, nach einer angestellten Berechnung ungefähr vierzehnmal so groß ist als diejenige, welche ein mit feinkörnigem Sand arbeitendes Filterwerk nicht überschreiten soll, so bin ich davon überzeugt, daß auch in dieser Beziehung nicht die geringste Sicherheit gegen das Ein-

dringen von Infektionskeimen in die Wasserleitung gegeben ist. Allem Anschein nach sind schon mehrere Typhusepidemien im Ruhrgebiet infolge der ungenügenden Filtration entstanden, so früher in Essen und im vorigen Jahre im Stadt- und Landkreis Bochum.

Die dritte Möglichkeit, welche für jedes, auch für das beste Wasserwerk gilt, ist die Verunreinigung infolge eines Rohrbruches. Wenn ein größeres Rohr gebrochen ist und ausgewechselt wird, kommen wohl immer mehr oder weniger große Mengen von Schmutz in die Leitung, welche natürlich auch gelegentlich Typhusbazillen enthalten können. Diese letzterwähnte Art der Infektion schien nun die Ursache für die Gelsenkirchener Epidemie gebildet zu haben. Es hatte am 16. August d. J. in einer engen Gasse vom Königsstele ein Bruch des Hauptrohres der Wasserleitung stattgefunden, und kurz vorher sollte in dem unmittelbar neben der Bruchstelle gelegenen Hause Nr. 87 ein Mann an Typhus krank gewesen sein, und seine Ausleerungen sollten in einen von dem ausströmenden Wasser überschwemmten Tümpel geschüttet sein.

Die Annahme, daß die Typhusepidemie auf diese Weise zustande gekommen sei, wurde noch dadurch mehr gesichert, daß in allen Ortschaften, welche das Wasser aus oberhalb der Bruchstelle (nach Gelsenkirchen zu) gelegenen Zweigen der Leitung erhielten, Typhus herrschte, während alle aus Rohrleitungen unterhalb der Bruchstelle (nach dem Wasserwerk zu) versorgten Orte von Typhus frei geblieben waren. Außerdem hatte sich irgendeine andere Art der Infektion trotz eifrigsten Nachforschens nicht nachweisen lassen.

Trotzdem mußte diese Erklärung vom Zustandekommen der Seuche fallen gelassen werden, als ich in Gemeinschaft mit Medizinalrat *Springfeld* [HiO] nochmals eine Untersuchung vornahm und dabei zu abweichenden Resultaten kam. Es stellte sich heraus, daß sich der Typhusfall schon Ende Juni ereignet hatte, daß er nur wenige Tage im Hause gewesen war und daß seine Ausleerungen nicht auf die Gasse, in welcher der Rohrbruch erfolgte, sondern in eine auf der anderen Seite des Hauses gelegene zementierte Grube geschüttet waren. Der fragliche Tümpel existierte überhaupt nicht. Auch die Verteilung des Typhus oberhalb und unterhalb des Rohrbruches war nicht in der geschilderten Weise vorhanden, sondern es fanden sich die unterhalb des Rohrbruches angeschlossenen Ortschaften ebenfalls verseucht. Dazu kam aber noch, daß die Direktion des Wasserwerks nunmehr entgegen den früheren Aussagen das Vorhandensein eines Rohres zugestand, welches zur Entnahme von unfiltriertem Ruhrwasser diene. Mit Hilfe dessen war während der trockenen Zeit im Sommer, und zwar regelmäßig an den 4 letzten Tagen der Woche, gegen 300 cbm unfiltriertes Ruhrwasser täglich in die Leitung gepumpt. Nicht weit oberhalb dieser Stelle mündet auf derselben Seite ein kleiner Bach, welcher alle Schmutzwässer aus den Dörfern Horst und Eiberg aufnimmt, in die Ruhr. Da in Horst schon seit dem vorigen Jahre von Zeit zu Zeit Typhusfälle, wahrscheinlich während der vorjährigen Epidemie, aus dem Bochumer Bezirk eingeschleppt, vorgekommen waren, von denen die letzten noch im Juni dieses Jahres beobachtet wurden, so findet die Annahme, daß die Infektion des Leitungswassers von Gelsenkirchen auf diesem Wege, also durch Verschleppung der Typhusausleerungen von Horst in den Bach, von da in die Ruhr und durch das Notrohr in die Leitung, zustande gekommen ist, eine ausreichende Begründung. Nachdem die Infektion des Leitungswassers einmal geschehen war, hat die Epidemie den gewöhnlichen explosionsartigen Verlauf genommen. Sie ist im Laufe von

etwa 2 Wochen zu einem Höhepunkt gediehen und nimmt nunmehr unter Schwankungen langsam ab. Da auch bei dieser Epidemie vielfache weitere unmittelbare Übertragungen von den durch das Wasser infizierten Personen auf ihre Umgebung, sogenannte Kontaktinfektionen, vorgekommen sind und noch vorkommen werden, so wird sich die Epidemie voraussichtlich noch längere Zeit hinschleppen.

Von seiten der Medizinalverwaltung ist unter Leitung des Regierungs- und Medizinalrats *Springfeld* [HiO] alles geschehen, was dazu dienen konnte, sowohl die Zahl der Wasserinfektionen als auch diejenige der Kontaktinfektionen möglichst einzuschränken.

Das Meldewesen ist gut organisiert. Die Kranken werden, soweit es irgend zu erreichen ist, in die Hospitäler geschafft, und zwar unter allen Vorsichtsmaßregeln, welche geboten sind, um eine Verschleppung des Infektionsstoffes auszuschließen. Es war keine leichte Aufgabe, für so viele Kranke in kürzester Frist ausreichende Unterkunft zu schaffen. Da der im Hospital untergebrachte Typhuskranke im allgemeinen keine wesentliche Gefahr mehr für seine Umgebung bietet, so muß die möglichst weitgehende Überweisung der Kranken in die Hospitäler als eine der wichtigsten Maßregeln zur Beschränkung der Seuche angesehen werden. Wie vollkommen aber gerade diese Maßregel ausgeführt ist, geht daraus hervor, daß es gelungen ist, etwa 80% der Kranken in die Hospitäler zu bringen. Ich habe vier Hospitäler besucht und habe den Eindruck gewonnen, daß die Kranken daselbst gut untergebracht sind. Eins dieser Hospitäler war allerdings etwas überfüllt, und es herrschte daselbst keine gute Luft, auch ließ die Ausübung der Desinfektion in allem zu wünschen übrig. Doch sind dies Mängel, die sich, sobald der Andrang von Kranken ein wenig nachläßt, bald beseitigen lassen.

Für die Desinfektion der Abgänge der in ihren Wohnungen verbliebenen Typhuskranken wird durch besonders hierfür angestellte und ausgebildete Desinfektoren gesorgt.

Um die Wasserleitung von den Typhuskeimen zu säubern, ist dieselbe in den letzten Tagen des September mit Schwefelsäure (1 pro mille) behandelt. Diese Desinfektion scheint, soweit es überhaupt möglich ist, gut gelungen zu sein. Wenn aber auch damals nicht alle Typhuskeime abgetötet sein sollten, so ist doch nach den Erfahrungen, die man bei derartigen Wasserinfektionen gemacht hat, nicht anzunehmen, daß jetzt noch Typhusbazillen in dem Leitungswasser vorhanden sind.

Der Direktion der Wasserwerke ist aufgegeben, das direkt mit der Ruhr in Verbindung stehende Rohr schleunigst zu entfernen.

Auch eine andere unzulässige Einrichtung, welche darin bestand, daß das Versorgungsgebiet am Sonntage das Wasser aus einem besonderen Behälter (dem sogenannten Erdbassin) erhielt, in welchem das Wasser eine Woche lang gestanden hatte, ist abgeschafft. Dieses Bassin ist überdies gründlich gereinigt und mit Schwefelsäure desinfiziert.

Wenn somit alles getan ist, was in einem solchen Falle zunächst geschehen muß, so würde es doch nicht richtig sein, wenn man sich hiermit begnügen wollte.

Es ist wohl zu bedenken, daß die Gelsenkirchener Epidemie nur eine Episode, allerdings eine recht traurige, in der Seuchengeschichte des westfälischen Industriegebiets ist.

Ich finde bei allen Berichterstatern die Angabe, daß dieses Gebiet eigentlich niemals seuchenfrei ist. Durch den gewaltigen Verkehr, und besonders durch die zuströmenden Arbeiter, werden fortwährend ansteckende Krankheiten, namentlich Typhus und Ruhr, eingeschleppt und finden einen ungewöhnlich günstigen Boden zum Einnisten und zur Ausbreitung. In der dichtgedrängten Bevölkerung ist die Gelegenheit zu Kontaktinfektionen reichlich geboten. Da die Wasserversorgung, wie bereits angedeutet wurde, eine mangelhafte und die Beseitigung der Fäkalien und sonstigen infektiösen Abgänge noch so gut wie gar nicht geregelt ist, so können gerade diejenigen Krankheiten, welche von der Wasserversorgung und der Fäkalienbeseitigung am meisten abhängig sind, nämlich Typhus, Ruhr und Cholera, in einem solchen Gebiet besonders gefährlich werden. Es ist deswegen auch nicht zu verwundern, wenn im Industriegebiet Typhus und Ruhr niemals verschwinden und wenn es alljährlich zu mehr oder weniger großen explosionsartigen Ausbrüchen dieser beiden Seuchen bald in dem einen, bald in dem anderen Bezirke des Gebietes kommt.

Wollte man sich nun darauf beschränken, nur die augenblicklich herrschende Gelsenkirchener Epidemie zum Gegenstand der Fürsorge zu machen, so würde dadurch dem Entstehen eines ähnlichen Unglücks an einer anderen Stelle des Industriegebietes und auch in Gelsenkirchen selbst in zukünftiger Zeit nicht vorgebeugt werden. Hierzu bedarf es Maßregeln, welche das ganze Industriegebiet umfassen und möglichst bald in Angriff genommen werden müssen.

Dieselben würden nach meinem gehorsamsten Dafürhalten zu bestehen haben:

1. in einer ständigen Überwachung und Verbesserung der Wasserversorgung;
2. in der schleunigsten Durchführung der bereits projektierten Kanalisation des gesamten Industriegebiets;
3. in der Begründung eines Instituts, welchem die Aufgabe zufallen würde, eine fortlaufende Seuchenbekämpfung in dem so sehr gefährdeten Gebiet durchzuführen.

In bezug auf die Wasserversorgung erlaube ich mir gehorsamst zu bemerken, daß es am zweckmäßigsten sein wird, zunächst sämtliche Wasserwerke des Ruhrgebiets, nicht etwa allein das Wasserwerk in Steele, welchem die jetzige Epidemie zur Last fällt, bakteriologisch zu kontrollieren, und zwar müssen die Untersuchungen täglich und an allen vorhandenen Brunnen oder sonstigen Wasserentnahmestellen vorgenommen werden. Es ist dies eine Maßregel, welche zur Zeit der letzten Choleraepidemie auf meine Veranlassung bei allen Wasserwerken eingeführt wurde, welche mit Sandfiltern versehen sind. Dieselbe hat sich damals von größtem Nutzen erwiesen, und es ist nur zu bedauern, daß sie nicht allgemein und namentlich auch für solche Wasserwerke Anwendung gefunden hat, welche so ungenügende Filtrationseinrichtungen haben wie die Wasserwerke an der Ruhr. Erst wenn durch die bakteriologische Untersuchung die Fehler dieser Werke aufgedeckt sind, wird man an eine Erfolg versprechende Verbesserung derselben gehen können.

Die Beseitigung der Fäkalien im Industriegebiete entspricht den hygienischen Ansprüchen in keiner Weise. Sie wird aber nicht eher in einer ausreichenden Weise zu regeln sein, als bis die projektierte Kanalisation verwirklicht wird. Diese letztere sollte deswegen tunlichst beschleunigt werden.

Was nun noch die dritte von mir in Vorschlag gebrachte Maßregel, die Begründung eines Instituts zur fortlaufenden Seuchenbekämpfung im Industriegebiet, betrifft, so habe ich mir in Anbetracht der Dringlichkeit derselben ganz gehorsamst erlaubt, diese Angelegenheit sofort selbst in die Hand zu nehmen. Unter der höchst anerkennenswerten Mitwirkung der Herren Landrat *Hammerschmidt* [HiO] und Regierungs- und Medizinalrat *Springfeld* [HiO] wurde die Gründung des Instituts in einer größeren Versammlung und demnächst im engeren Kreise mit maßgebenden Personen, wie Vertretern der beteiligten Kommunen, der Kreisbehörden, der Knappschaft usw., besprochen. Die Idee fand allseitig Anklang, es wurde die Aufbringung der auf etwa 50 000 Mark jährlich veranschlagten Kosten garantiert und damit das Zustandekommen des Unternehmens gesichert. Die Organisation des Instituts ist so gedacht, daß an der Spitze desselben ein mit Epidemiologie und Bakteriologie vertrauter Arzt steht, womöglich ein Medizinalbeamter, um auf diese Weise die Verbindung der aus privaten Mitteln gegründeten und unterhaltenen Anstalt mit der Regierung zu gewährleisten. Unter diesem Leiter der Anstalt würden drei bis vier Assistenten in einem für den besonderen Zwecke eingerichteten Laboratorium tätig sein.

Zunächst wird sich das Institut an der Bekämpfung der jetzigen Epidemie, und zwar in der Weise zu beteiligen haben, daß die versteckten Typhusfälle, die sogenannten ambulanten oder latenten Fälle, welche gerade zur Verschleppung der Seuche am meisten beitragen, aufgesucht werden. Es hat ferner die fortlaufende Prüfung der Desinfektionsmaßregeln und die bakteriologische Überwachung des Wasserwerks in Steele zu übernehmen.

Später, wenn beim Nachlassen der Epidemie mehr Zeit zur Verfügung stehen wird, sind auch die übrigen Wasserwerke bakteriologisch zu untersuchen, es wird außer dem Typhus auch die Ruhr, Diphtheritis und die in letzter Zeit immer mehr zunehmende Ankylostomenkrankheit zu bekämpfen sein. Im übrigen wird sich das Institut an allen sanitären Maßregeln, soweit dabei wissenschaftliche Untersuchungen erforderlich sind, zu beteiligen haben. Da es von großem Wert ist, die Hilfe des Instituts womöglich sofort für die Bekämpfung der Seuche verwerten zu können, so ist ein Provisorium in der Weise geschaffen, daß die notwendigste Laboratoriumseinrichtung beschafft ist, daß der zum Institut für Infektionskrankheiten kommandierte Stabsarzt v. D., welcher mit den einschlägigen Untersuchungen besonders vertraut ist, sich wieder nach Gelsenkirchen begibt, und daß Regierungs- und Medizinalrat S. die Leitung der Anstalt vorläufig übernimmt.

## Rede von O. Hué im Reichstag, 1904

*(Maßregeln gegen die Wurmkrankheit. 11. Legislaturperiode, 10. Sitzung, Mittwoch, den 13. Januar 1904, in: Verhandlungen des Reichstags 197, 1904, S. 230–238)*

Hue, [HiO] Abgeordneter: Meine Herren, der preußische Staatsminister Möller hat gestern einleitend in seiner Rede gesagt, die Wurmkrankheit wäre eine Angelegenheit, die mit aller Leidenschaftslosigkeit behandelt werden müsse. Ich bin vollkommen dieser Ansicht und habe mich auch bisher in allen meinen Äußerungen zu der Seuche meines Wissens stets sachlich und objektiv verhalten. Ich gebe allerdings zu, daß nach dem, was unsereins in puncto Wurmkrankheit erfahren hat, ein gehörig dickes Fell dazu gehört, um den Gleichmut zu behalten. Die Wurmkrankheit ist eine Kalamität, die nicht nur den Bergmannsberuf angeht, sondern sie bedroht auch den Bergbau in seiner Leistungsfähigkeit.

[...]

Meine Herren, was der Herr Minister Möller gestern hier gemacht hat, halte ich für etwas sehr Gefährliches. Er hat, wie auch die Kommentare in der heutigen Presse lehren, wiederum nach außen hin den Eindruck gemacht, als ob die Seuche erheblich in der Abnahme begriffen sei, als ob die ergriffenen Maßregeln geeignet seien, die Kalamität von der Nationalwirtschaft abzuwenden. Es wiederholt sich das speziell, was wir vor Jahren schon erlebt haben. Es ist nicht etwa so, wie es nach der Aussage des Herrn Ministers Möller scheint, als ob man sich erst seit 1898 oder 99 mit der Angelegenheit beschäftigte, sondern ich konstatiere, daß ich in der „Bergarbeiterzeitung“ schon 1897 an der Hand eines speziellen Gesundheitsberichtes des Oberarztes Dr. Tenholt in Bochum ausführlich die Gefahren der Wurmkrankheit für den Bergbau besprochen und zu energischen Maßnahmen aufgefordert habe. Dieser Artikel wurde nicht nur totgeschwiegen von den amtlichen Stellen, die sich sonst so viel mit uns befassen, sondern wurde oben-drein noch in der „Zeitschrift für Bergbau und Hüttenwesen“, der ministeriellen Zeitschrift, im Jahre 1898 insofern desavouiert, als dort im amtlichen Auftrage gesagt wurde, die ergriffenen Maßregeln hätten die Wurmkrankheit schon erheblich zurückgedrängt. Da wollen wir einmal feststellen, daß zu jener Zeit, im Jahre 1897, von Maßregeln gegen die Wurmkrankheit so gut wie gar keine Rede war. Die eigentliche Verordnung gegen die Wurmkrankheit datiert aus dem Jahre 1900, und die spätere Verordnung erst aus dem Jahre 1903. Die im Jahre 1900 erlassene Verordnung gegen die Seuche hat nach dem eigenen Eingeständnis des Herrn Ministers Möller vom gestrigen Tage nicht gewirkt; daher mußte die neuerliche von 1903 erlassen werden. Trotzdem war schon im Jahre 1898 in der ministeriellen „Zeitschrift“ zu lesen, daß die damals noch nicht erlassene Vorschrift von 1900 schon gewirkt hätte!

(Heiterkeit.)

[...]

Meine Herren, ich sagte, es fällt uns schwer, angesichts der Behandlung, die uns zuteil wird, die Angelegenheit recht sachlich und leidenschaftslos zu behandeln. Wären wir nicht die kaltblütigen, ziemlich fischblütigen Westfalen, die wenig erregt werden, dann könnte es allerdings zu recht lebhaften Szenen gekommen sein. Gestern wurde meinem Freunde Sachse von der Bundesratsestrade aus indirekt der Vorwurf gemacht, als ob er



durch seine Bemerkungen Aufregung usw. in die Bergarbeiterschaft hineintrage. Ich gebe Ihnen die Versicherung, meine Herren, daß insbesondere mein Freund Sachse, überhaupt die Führer des Bergarbeiterverbandes sich im verflossenen Jahre die größtmögliche Mühe gegeben haben, *um einen gewaltigen Bergarbeiterstreik von Deutschland fern zu halten* [HiO]

(sehr richtig! bei den Sozialdemokraten),

der dem Ausbruch nahe stand lediglich wegen der Wurmkrankheit. Wenn wir nicht Tag und Nacht — möchte man sagen — auf dem Posten gewesen wären, überall, wo ein Erregungsherd entstand, hinreisten, in vertraulichen Konferenzen die Leute beschwichtigten, dann hätten wir im vorigen Jahre im Ruhrgebiet einen Bergmannstreik bekommen, der sich im Nu auf die anderen Reviere ausgedehnt hätte; und deshalb darf man wenigstens wohl erwarten, daß man vom Ministertisch die Anerkennung bekommt, nicht in aufregender Weise in die Bergarbeiterschaft hineinzureden. Daß die Sache gar nicht so ungefährlich ist, hat Ihnen ja der Herr Kollege Stötzel mitgeteilt, der als Vertreter eines Ruhrwahlkreises auch mit der Angelegenheit bekannt ist und Äußerungen getan hat, die zum großen Teil das bestätigt haben, was mein Freund Sachse gestern ausführte.

[...]

Nun wurde vom Ministertische aus gesagt, die ernstesten Maßregeln seien ergriffen. Vom Herrn Kollegen Stötzel ist bereits erwähnt worden, daß die Sauberkeit das wirksamste Mittel gegen die Ausbreitung der Seuche wäre. Was geschieht nun hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Sauberkeit auf den preußischen und außerpreußischen Gruben? Die Abortkübel sind zwar vorgeschrieben nach einer Bergbauverordnung des Oberbergamts Breslau, ebenso, wenn auch nur fakultativ, nach einer Bergpolizeiverordnung für den Bezirk Halle. Gehen Sie aber einmal hin in jene Reviere und befragen Sie die Arbeiter, wie es mit der Aufstellung der Abortkübel aussieht. Zum großen Teile fehlen sie an den vorgeschriebenen Stellen, zum Teil sind sie unbrauchbar, weil sie nicht in der vorschriftsmäßigen Weise gereinigt und auch nicht desinfiziert werden. Im großen und ganzen ist der Zustand in den meisten Gruben wie *vor* [HiO] dem Erlaß der vorerwähnten Verordnung, nämlich die Arbeiter verrichten ihr Bedürfnis in den Wassersaigen in den Grubenstrecken. — Verzeihen Sie, daß ich die unappetitliche Sache berühre, aber es geht nicht anders, und wir müssen uns ja auch jeden Tag mit der Sache herumschlagen; Sie werden es also auch etwas hören müssen. — Alle Autoritäten auf dem Gebiete der Wurmkrankheit: Tenholt, Löbker, Goldmann, Bruns und wie sie alle heißen, betonen einstimmig, daß, wenn die Wurmkrankheit erfolgreich bekämpft werden soll, der Schmutz aus den Gruben heraus muß, die Exkremeente dürfen nicht in den Grubengängen abgeladen werden, wie es heute aber doch aus Mangel an Aborten geschieht. Ich habe gestern auch zugestimmt, als der Herr Minister auf die Einrichtung von Aborten über Tage hinwies. Ich bin auch der Ansicht: wenn wir dieses System vollständig auf den Gruben einführen und die Bergleute sich allmählich daran gewöhnen, ihre Bedürfnisse über Tage vor der Einfahrt zu verrichten, wird manches gebessert sein. Aber es sind ganz vereinzelte Gruben, wo die erwähnten Übertagsanlagen eingerichtet sind. In den Braunkohlenrevieren, in Braunschweig, in der Provinz Sachsen usw., ebenfalls in Schlesien und in Sachsen, wird aber meistens noch nicht die geringste Rücksicht genommen auf das Bedürfnis des Arbeiters in bezug auf seine natürlichen Entleerungen.

[...]

Es ist nicht wahr, daß erst seit einigen Jahren der Ernst der Krankheit erkannt ist. Schon in den achtziger Jahren hat Leichtenstern die Natur des Parasiten beschrieben; schon im Jahre 1897 ist ausführlich von Herrn Dr. Tenholt in seinem Gesundheitsbericht der Ernst der Krankheit geschildert worden. Was ist dann darauf geschehen? Unseren Mahnungen hat man einfach die Ohren verschlossen; unserer Aufforderung, man solle die Arbeiter mit heranziehen zur Kontrolle der Gruben, weil das das einzige Mittel ist, um in alle die Tiefen hineinzuleuchten, ist man seitens der Werkbesitzer mit Hohn und Spott, seitens der Behörden mit glatter Ablehnung begegnet. Und als die Bergarbeiter in dem Wurmausschuß Vorwürfe erhoben, als insbesondere die Arbeiter sagten, daß die Behörden nicht in der Lage seien, bei ihrem jetzigen Apparat die Seuche so zu bekämpfen, wie es notwendig sei, da hat der damalige, jetzt verstorbene Oberberghauptmann Taeglichsbeck diese Einwürfe zurückgewiesen und sich auf den Standpunkt gestellt, die Bergbehörde sei in der Lage, das zu tun, was ihr gesetzlich übertragen sei. Daß das aber nicht der Fall ist, hat die Ausbreitung der Krankheit genügend bewiesen. Die Behörde ist gesetzlich berufen, über Leben und Gesundheit der Arbeiter zu wachen. Sie hat sich als unfähig erwiesen, diese ihre Obliegenheit voll und ganz zu erfüllen.

Meine Herren, wie gefährlich ist die Wurmkrankheit? Ist sie wirklich so kleinlicher Natur, wie es nach dem Endresultat der Untersuchungen aussieht? Die Untersuchungen, die im Ruhrgebiet gepflogen sind, sind sehr, sehr problematischer Natur.

(Sehr richtig! bei den Sozialdemokraten.)

Herr Oberarzt Dr. Tenholt selbst spricht in einer neuesten Schrift von der „*Verwechselung*“ [HiO] der Töpfe mit den Exkrementen! Er spricht von einem „*Massenbetrieb*“ [HiO] der Untersuchungen“ usw. Mit Ärzten habe ich gesprochen, die der Natur der Sache auf den Leib gehen, aber sagen: wenn wir die Wahrheit gestehen wollen, sind wir ratlos; denn unser Mittel zur Abtreibung wirkt, wie schließlich jede Medizin wirkt, wenn sonst nichts dazwischen kommt. Die Hauptsache ist und bleibt, wenn der Mann heute vom Wurm befreit ist, ist er innerhalb der nächsten 3 bis 4 Tage schon wieder verseucht, und er muß nochmals ins Krankenhaus. So geht das ins Endlose. Es bleibt eben dabei: *der Herd des Wurms in der Grube wird einfach nicht zerstört!* [HiO] Und doch macht man mit den Leuten das Experiment mit dem Farrnkrautextrakt [sic], plagt die Leute, wie der Herr Kollege Stötzel sehr richtig sagte, mit einer „Pferdekur“, bringt sie auf den Hund, zerrüttet ihre Gesundheit. Ich habe Leute gesehen, die 4, 6 und mehr Kuren gemacht, denen das Zahnfleisch verfault, die Zähne locker gewesen sind, und die nicht in der Lage waren, nach Hause zu gehen, sondern per Wagen heimgeschafft werden mußten. So waren sie durch die Kur heruntergekommen. Trotzdem die Ärzte in ihren Organen selbst sagen, daß der Farrnkrautextrakt [sic] ein sehr problematisches und sehr gefährliches Mittel ist (Widerspruch links),

trotzdem man diese Kur als Experiment bezeichnen muß, gestattet die Behörde, daß man immer weiter an den Menschen experimentiert, als wenn es sich um Kaninchen handelte. Wenn man schließlich die Leute herunter experimentiert, wenn man sie mit bis zu 12 Kuren drangsaliert und noch nicht vom Wurm befreit hat, dann kommen die armen Teufel zur Grube und erfahren dort, daß, weil sie noch nicht befreit vom Wurm sind, *sie auch keine Arbeit bekommen, auch über Tage nicht, und dann liegen sie obendrein noch auf der Straße.* [HiO]

Ja noch mehr. Nach der Bergpolizeiverordnung vom August 1903 dürfen Wurmkrank-  
ke unter Tag nicht beschäftigt, können aber obertags angelegt werden. Allerdings ist die-  
se Verordnung in Anwesenheit von Bergarbeitern beraten worden, aber man hat die An-  
regungen der Arbeiter einfach ignoriert.

(Hört! hört! bei den Sozialdemokraten.)

Man hat einfach gar kein Gewicht darauf gelegt, was insbesondere einige Knapp-  
schaftsälteste gesagt haben. Und daß die Bergarbeiter Recht hatten mit ihren Befürch-  
tungen, hat uns ja kein Geringerer wie der Minister Möller gestern bestätigt. Die Leute,  
die über Tag angelegt werden, bekommen um mindestens 30 Prozent geringeren Lohn,  
und wenn sie sich weigern, über Tag angelegt zu werden, bekommen sie überhaupt keine  
Arbeit mehr. Andere Zechen nehmen sie nicht an.

Wir haben nun die Auffassung, wie auch der Herr Kollege Stötzel ausführte, daß hin-  
sichtlich der Einschleppung und Verbreitung der Seuche die Bergwerksbesitzer und die  
Bergbehörden schuldig sind, und folgern: *diese Faktoren sind auch ersatzpflichtig* [HiO], zi-  
vilrechtlich nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch! Deswegen haben wir durch unsere Leu-  
te bei der Beratung der Bergpolizeiverordnung verlangt, daß die Behörden wenigstens  
ihren Einfluß dahin geltend machen, daß man die wurmkranken Leute, die man über  
Tag verlegt, doch nicht bei geringerem Lohn beschäftigt, sondern ihnen wenigstens für  
eine Zeit den alten Lohn gibt. Es gibt viele Fälle, wo eine natürliche Heilung der Ver-  
seuchten eintritt, wenn sie obertags bleiben. Auf diese Weise würde wenigstens der ma-  
terielle Schaden von den Leuten abgewendet. Was ist geschehen? Mit Achselzucken hat  
man sich von diesen Arbeitervorschlägen abgewendet. Wenn heute eine Erregung unter  
die Bergleute gekommen ist, wenn sie finanziell und familiär geschädigt werden, so kön-  
nen wir sagen: wir haben in dieser Sache sehr positive Vorschläge gemacht, die negative  
Politik ist von der anderen Seite getrieben worden.

Meine Herren, in einer Beratung des Wurmausschusses haben die Bergarbeiter auch  
den Vorschlag gemacht, man solle den Bergleuten Trinkwasser in die Grube schaffen.  
Können Sie sich vorstellen, meine Herren, daß ein Arbeiter 9, 10, 12 Stunden unter Tage  
bei einer Hitze von 20 bis 30 Grad arbeiten muß, ohne daß ihm von dem Bergwerksbe-  
sitzer auch nur ein Tropfen Trinkwasser geliefert wird?

(Hört! links.)

Und als einer meiner Freunde in der Kommission den Antrag stellte, man solle doch  
von Zeit zu Zeit einen Hund, einen Wagen voll Gefäßen mit Trinkwasser hinunterschi-  
cken, da erklärte der Bergwerksvertreter Assessor *Lüthgen* [HiO]: die Bergleute brauchen  
kein Trinkwasser, „*sie trinken nur das Berieselungswasser, wenn sie den Kater haben*“ [HiO]. —  
Wenn solche Anschauungen sich nicht scheuen, sich breit zu machen, und öffentlich ver-  
treten werden, so braucht man sich nicht zu wundern, daß in jenen Kreisen die berech-  
tigten Forderungen der Arbeiter einfach zurückgewiesen werden.

Anders hat sich die Bergwerksbehörde im Bezirk *Graz* [HiO] und in *Nordböhmen*  
[HiO] gestellt; dort hat man den Bergwerksbesitzern die Lieferung von Trinkwasser  
vorgeschrieben. Ja, warum denn bei uns nicht? Wir marschieren doch an der Spitze der  
sozialen Reform; aber Trinkwasser wird nicht geliefert, und zwar zum großen Schaden  
der ganzen Volksgesundheit.

Ich möchte Sie nämlich noch aus Eines aufmerksam machen, was auch vielleicht  
dem Herrn Staatssekretär Grafen Posadowsky interessieren wird, weil es sich hier um

eine Angelegenheit handelt, die zweifellos nach dem Gesetz gegen gemeingefährliche Krankheiten eine Reichssache ist. Nämlich in dem Protokoll über die Sitzung des Wurmausschusses vom 23. September 1902 befindet sich eine Stelle, die ich mit Erlaubnis des Herrn Präsidenten wohl verlesen darf. Es handelt sich da um die Frage: soll Sumpfwasser zur Berieselung genommen und überhaupt in der Grube zu irgend welchem Zweck verwendet werden? Und da machte der Herr Oberarzt Dr. Tenholt, der sich allerdings keines guten Ansehens bei den Bergwerksbesitzern erfreut, folgende Ausführungen:

Die Berieselung verbreitet die Seuchenkeime, insonderheit wenn mit Sumpfwasser berieselt wird.

Jetzt kommt die Stelle, die ich dem Herrn Grafen Posadowsky empfehle:

In letzteren

— den Grubensumpf —

gelangen überhaupt alle von den Grubenarbeitern ausgehenden Infektionskeime, wenigstens zum Teile, insbesondere auch die *Typhuskeime* [HiO] und die Ruhrkeime; ich halte es daher für durchaus unzulässig, daß Sumpfwasser zum Berieseln benutzt wird. Die vor einigen Jahren in Beuthen ausgebrochene, nachweislich auf Grubenwasser zurückgeführte *Typhusepidemie* [HiO] und die vor zwei Jahren auf Zeche Sellerbeck, Schacht Carnall, nachweislich gleichfalls auf Benutzung des Sumpfwassers als Badewasser zurückgeführten zahlreichen *Typhusfälle* [HiO] sollten ein warnendes Beispiel sein.

Hier haben wir es also nicht nur mit der Wurmkrankheit zu tun, die in der Grube entsteht, sondern in der Grube befinden sich nach der Aussage der Autorität Dr. Tenholt auch Herde für die *Typhuskrankheit!* [HiO] Da braucht man sich nicht zu wundern, daß in dem gesegneten Oberschlesien der Typhus gar nicht mehr ausstirbt, und daß vor 2 Jahren in Gelsenkirchen die verheerende Typhusepidemie ausbrach. Denn die *Bergleute benutzen vielfach das Sumpfwasser, das damals und nach meiner Information auch heute noch auf etlichen Schächten zur Berieselung benutzt wird, auch zum Trinken in Ermangelung eines reinen Trinkwassers!* [HiO]

Ich meine, wo derartige Gefahren vorliegen, wo durch die Benutzung von Sumpfwasser zum Trinken auch eine Typhusepidemie entsteht, also zweifellos eine Krankheit, die unter die gemeingefährlichen gerechnet werden muß, die unter die Kontrolle der Reichsbehörde gestellt ist, — ich meine, da dürfte es doch wohl an der Zeit sein, daß sich auch die Reichsgesetzgebung einmal befaßt mit den sanitären Verhältnissen der Gruben; und wenn sie sich damit befaßt, wird sie auch ohne weiteres auf die sonstigen Übelstände treffen, wird sie auch sehen, daß es in der Tat eine sehr gewagte Behauptung ist, zu sagen, die Wurmkrankheit sei eine bloße Berufskrankheit, von einer Volksseuche könne man nicht reden. Womit will man das beweisen? Mit den paar hundert Untersuchungen von Familienmitgliedern wurmkranker Bergleute, die dabei noch in allerhöchstem Maße fraglich ausgefallen sind? Lesen Sie nur die Autoritäten, hören Sie nur, was diese von den Untersuchungen überhaupt sagen. Auf Grund dieser paar hundert Untersuchungen will man sagen, die Wurmkrankheit beschränke sich nur auf die Bergleute. Weshalb hat die Kreishauptmannschaft Zwickau eine Verordnung erlassen für die *Ziegeleiarbeiter* [HiO], um diese gegen die Wurmkrankheit zu schützen? Also beschränkt sie sich nicht auf die Bergleute. Im Gesundheitsbericht des Dr. Tenholt-Bochum von 1897 ist nachzulesen, daß ebenfalls auch Erdarbeiter mit dieser Seuche behaftet gewesen sind. Und wenn diese Leute auch nur in der Grube vorher gearbeitet hätten, berechtigt uns das

dazu, zu sagen: nur in der Grube entsteht die Krankheit, und weiter kann sie sich nicht fortpflanzen? Woher kommt das sieben- bis achtjährige Kind, welches durch Verzehren des übrig gebliebenen Butterbrots seines Vaters am Wurm erkrankt ist?

Nun möchte ich Sie auf etwas aufmerksam machen, insbesondere diejenigen Herren, die in einer Bergbaugegend wohnen. Was an dem Butterbrot des Vaters geklebt hat, der Grubenschmutz, klebt in den meisten Fällen an dem ganzen Körper des Bergmanns! *In den allermeisten Grubenbezirken befinden sich keine genügenden anständigen Badeanstalten, und daher muß der Bergmann mit „Dreck und Speck“ nach Hause wandern.* [HiO] Den Dreck, den das Kind an dem Butterbrot verzehrt hat — welcher genügt hat, um das Kind zu verseuchen —, schleppt der Bergmann mit in seine Wohnung, und dort kommt er mit wer weiß wie vielen Familienmitgliedern in Berührung und in die wer weiß wie elenden Wohnungen in den Bergbaubezirken. Es ist uns in den nichtamtlichen Drucksachen eine Auseinandersetzung eines Herrn Dr. Jüngst mitgeteilt worden, wonach die Ausführungen des Herrn Dr. Lorenz Pieper [HiO] über die „*Lage der Bergleute im Ruhrgebiet*“ [HiO] tendenziös sein sollen. Wir kommen bei einer anderen Gelegenheit auf den Herrn Dr. Jüngst zu sprechen. Ich will nur sagen: was Dr. Pieper hinsichtlich der Wohnungen ausgeführt hat, kann ich jederzeit als genauer Kenner der Verhältnisse bestätigen; er hat eher die Sache noch zu milde geschildert als übertrieben; und wo solche Verhältnisse sind, wo sechs bis sieben Personen in einem Zimmer wohnen, wie ist es da zu vermeiden, daß bei dem Schmutz, den der Bergmann nach Hause bringt, andere Personen und Familienmitglieder auch mit dem Schmutze behaftet werden und genau wie das betreffende Kind auch an der Seuche erkranken? Im Ruhrgebiet liegen die Verhältnisse noch immerhin relativ günstiger als in Oberschlesien, das überhaupt das Bergwerksidyll von Deutschland ist. Wenn der Vertreter von Oberschlesien, Kollege Krolik, einmal reden und so recht aus des Herzens Tiefe die Verhältnisse in Oberschlesien schildern wollte, dann würden Sie sagen, es wäre doch notwendig, daß man sich auch einmal von dieser Stelle aus um das Idyll dort oben an der russisch-österreichischen Grenze bekümmert.

(Sehr richtig! bei den Sozialdemokraten.)

[...] Wir verlangen, daß man uns endlich einmal reinen Wein einschenkt und uns endlich einmal sagt, ob man gewillt ist, die Experimente weiter zu machen auf Kosten der Bergarbeiter, ob diese weiter ihre sauer zusammengebrachten Groschen in den Knappschaftskassen für die Bekämpfung einer Krankheit ausgeben sollen, welche lediglich durch Schuld der Werkbesitzer und Behörden in das Ruhrgebiet und somit nach Deutschland kam. Ich berufe mich da auch auf die Vertreter der *christlichen Gewerkvereine* [HiO] in der Knappschaftsältesten-Versammlung vom August v. J. Diese haben in aller Öffentlichkeit erklärt: niemand anders als die Werkbesitzer sind die Schuldigen, die haben uns die fremdländischen, verseuchten Arbeiter auf den Hals geschafft, welche sie ausbeuten, als Lohndrücker benutzen wollten, und sie haben den Teufel danach gefragt, wie sie uns sonst damit beglücken. So sagten die christlichen Knappschaftsältesten — ich glaube, wenn die es schon sagen, darf ich es wohl wiederholen.

Aber mehr! Der Herr Minister sagte, alle Maßregeln seien getroffen, um der Sache mit Ernst an den Leib zu gehen. Ich behaupte, das ist jedenfalls sehr, sehr optimistisch gesprochen. Ich erinnere daran, daß wir im deutschen Bergbau ca. 120 000 Arbeiter haben, die der deutschen Sprache entweder gar nicht oder nur mangelhaft mächtig sind; daß wir im Ruhrgebiet circa 70 000 Bergleute polnischer Nationalität haben, daß in dem

Ruhrgebiet gerade diejenigen Gruben am stärksten verseucht sind, die einen starken Teil polnischer Belegschaft haben. Und was geschieht dagegen? Man hat sich von den chauvinistischen Schrullen der alldeutschen Gesellschaft so weit beeinflussen lassen am Regierungstisch, daß man es abschlägt, die so notwendige Aufklärung der Bergarbeiter über die Wurmkrankheit auch in polnischer Sprache zu geben!

(Hört! hört!)

Ist das eine Bekämpfung der Wurmkrankheit, wenn unter den Bergleuten Zehntausende von Polen sind — die in der Tat schon deshalb, weil sie von alldeutscher Seite aufgehetzt sind, sich weigern, deutsch zu reden, deutsch verstehen zu lernen —, ist es eine Bekämpfung der Wurmkrankheit, wenn man diesen Leuten, die zum großen Teil in der Tat die deutsche Sprache nicht lesen und verstehen können, die Möglichkeit verschließt, zu verstehen, was zu ihrem Schutz angeschlagen ist — ? Wenn man das fertig bringt, soll man sich nicht hierherstellen und sagen: es sind ernste Maßnahmen getroffen zum Schutz gegen die Wurmkrankheit.

(Sehr gut! bei den Sozialdemokraten.)

Ich denke, wenn man sich auf den nationalen Standpunkt stellt, wenn man sich als ein besonders national gesinnter Mann aufspielt, so soll man das Recht und die Würde der anderen Nation achten, die Würde der Muttersprache der anderen Nation achten, man soll ihnen das Recht zugestehen, den trauten Laut der Muttersprache auch zu gebrauchen. Mindestens verlangen wir, daß allen bedrohten Berufsgenossen, den polnischen Bergleuten die Möglichkeit gegeben wird, sich über die Maßnahmen zur Bekämpfung der Wurmkrankheit in ihrer Muttersprache zu informieren.

(Sehr richtig! in der Mitte.)

Es liegt mir fern, in irgend einer Weise nationalpolnische oder nationaldeutsche Propaganda zu machen; ich trete hier auf als *Vertreter der Bergarbeiter* [HiO] und verlange den nachdrücklichen Schutz dieser bedrohten Arbeiterschaft.

[...]

Ich möchte dann noch eins erwähnen. Der Herr Minister Möller sagte, die Entwicklungsfähigkeit des Wurms ginge am besten vor sich zwischen 22 und 23 Grad, und unter diese Linie ginge sie nicht weiter. Ja, wer sagt denn das? Der Knappschaftsarzt, Dr. *Worthmann* [HiO], hat die Entwicklungsfähigkeit des Eies bei einer Temperatur bis zu 18 Grad herab studiert; ferner habe ich in dem bakteriologischen Institut zu Gelsenkirchen mich informiert über die Entwicklungsstadien des Wurms und endlich einmal ein solches Tier zu Gesicht bekommen, das nach Ansicht vieler Leute gar nicht existieren soll. Ich habe dort eine *Larve gesehen, die 6 Tage im Eisschrank gelegen hatte* [HiO], und als dann der Herr Laborateur sie über eine Flamme hielt, wurde sie wieder lebendig. Also die Larve lag 6 Tage im Eisschrank und hatte noch nicht das Leben verloren. Ja, meine Herren, wo eine solche Widerstandsfähigkeit vorhanden ist, meine ich, sollte man doch der Angelegenheit mit etwas anderen Mitteln zu Leibe gehen, als es bisher geschehen ist.

Meine Herren, es ist also gar kein Verlaß auf die bisherigen amtlichen Äußerungen, weil sie sich zum Teil in ganz vagen Ausführungen bewegen und zum Teil auf Informationen beruhen, die, wie ich schon ausführte, durchaus zuverlässige sind.

Nun, meine Herren, die Arbeiter werden von den Maßnahmen am strengsten getroffen. Der Herr Abgeordnete Stötzel hat ja schon darauf hingewiesen und hat ja auch als Kenner der dortigen Verhältnisse auch mit Recht betont, wie notwendig es ist, den ge-



schädigten Leuten wenigstens den materiellen Schaden zu ersetzen. [...] Man kann doch die Leute nicht einfach auf die Straße werfen, kann ihnen nicht einfach sagen: seht zu, wo ihr bleibt! Ich meine, hier wäre es absolute Pflicht der Behörden, einzuschreiten und den Werksbesitzern klar zu machen, daß sie eventuell auch zivilrechtlich für den Schaden, den sie den Bergarbeitern zugefügt haben, haftbar gemacht werden können. Ich bin auch der Ansicht, daß wir auf Grund des Gesetzes gegen die gemeingefährlichen Krankheiten ebenfalls das Recht haben, hier im Reichstage uns dahin auszusprechen und eventuell auch Beschlüsse zu fassen, daß die durch die Maßregel gegen die Seuche geschädigten Personen aus Mitteln derjenigen Faktoren, welche diese Maßregeln angeordnet haben, entschädigt werden. Wenn Typhus, wenn die Cholera, wenn die Pest ausbricht, und es muß jemand sein Haus räumen, es wird ihm vielleicht ausgebrannt, seine Möbel usw. werden vernichtet, dann bekommt er aus den Landes- oder Reichsfonds Entschädigungen dafür. Hier haben wir genau denselben Fall, hier haben wir eine Maßregel, die sich gegen eine Seuche richtet — Herr Minister Möller brauchte das Wort ebenso wie Herr Kollege Stötzel. Ich meine, für das, was an Benachteiligungen der Betroffenen auf Grund dieser Seuche angeordnet wird, dafür hat auch der Anordner die Pflicht Entschädigung zu zahlen. Etwas anderes, glaube ich, gibt es gar nicht nach rechtlicher Auffassung.

Herr Kollege Stötzel wies hin auf die Lohnzuschüsse, die den Wurmkranken gezahlt werden, und sprach von „Wohltaten“. Nein, meine Herren, die Bergarbeiter, auch die christlichen, sind gar nicht der Ansicht, daß es sich dabei um Wohltaten handle, sondern um ein gutes Recht des Bergarbeiters, diese Lohnzuschüsse zu erhalten.

(Sehr richtig! links.)

Die christlichen Bergarbeiter haben in einer Eingabe an den Bergbaulichen Verein diese Lohnzuschüsse gefordert, sie haben auch verlangt, daß die Leute, die Schuld daran tragen, daß diese Krankheit über uns gekommen ist, auch die Kosten decken. Also Wohltaten wollen wir nicht, wir verlangen nur unser Recht, und unser Recht ist: wenn man uns eine Plage auf den Hals gebracht hat, wenn die Behörde sich unfähig bewiesen hat, wenn die Werksbesitzer sich zu gleichgültig bewiesen haben, dann haben sie nachher die Verpflichtung, für den entstandenen Schaden auch aufzukommen. [...]

Sie können glauben, daß wir uns alle Mühe gegeben haben, um den Leuten begreiflich zu machen, daß sie sich ruhig verhalten müssen, nicht in einen Streik eintreten dürfen und sich den Anordnungen der Behörden zu fügen haben. Es ist nicht an dem, daß wir uns mit der Sache „bloß beschäftigen, um agitatorisch zu wirken“. Ich bin genau so wie jeder andere im Hause, genau so wie jeder Vertreter der Behörde, genau so wie jeder Landesgenosse bereit, mit allen Kräften und Mitteln, die mir zu Gebote stehen, mitzuwirken zur Bekämpfung dieser Seuche, dieser Volkskrankheit, die immer mehr um sich greift trotz der gegenteiligen Behauptung vom Ministertische. Die Untersuchungen werden es später noch erweisen. Wer weiß, was hinter diesen Erörterungen dann noch erfolgt!

Meine Herren, die Vorschläge zur Besserung! Wir haben schon im vorigen Jahre vorgeschlagen, das Reich solle Mittel bewilligen. Ich habe schon ausgeführt, daß wir auf Grund des Seuchengesetzes zweifellos dazu berechtigt sind. Aber weiter: wir haben in *Gelsenkirchen* [HiO] ein ausgezeichnetes Institut für Bakteriologie. Es hat leider den Nachteil, daß es den kolossalen Anforderungen, welche daran gestellt werden, nicht



gewachsen ist; es ist infolge des beschränkten Raumes nicht einmal in der Lage, eine genügende Zahl von Knappschaftsärzten bakteriologisch zur Erkennung der Wurmkrankheit auszubilden, Experimente zu machen zur Erfindung eines Mittels gegen die Wurmkrankheit, zur Desinfektion usw. Es wäre Pflicht des Reichs, dieses Institut zu unterstützen, damit es nicht wegen Mangels an Raum und Geldmitteln seine notwendigen gemeinnützigen Ausgaben unerledigt lassen muß.

Ferner hat der Herr Kollege Stötzel den Gedanken wieder aufgenommen, den wir schon im vorigen Jahre ausgesprochen haben: auch er ist der Ansicht, daß von Staats wegen die geschädigten Bergleute unbedingt entschädigt werden müssen. Dasselbe wollen wir auch. Es wird sich bei der Beratung des Reichsamts des Innern in der Budgetkommission Gelegenheit finden, vielleicht eine entsprechende Summe einzusetzen. Wir haben ähnliche Posten zur Untersuchung und Bekämpfung des Typhus, der Tuberkulose im Etat; warum sollen wir nicht auch einen Posten zur Untersuchung und Bekämpfung der Wurmkrankheit und zur Unterstützung der durch sie geschädigten Leute einstellen?

(Sehr richtig! links).

Die etatsrechtliche Grundlage unserer Forderungen ist zweifellos; darüber, meine ich, könnte es gar keinen Streit mehr geben.

[...]

Nun glaube ich, es nicht unterlassen zu dürfen, den Herrn Bergwerksminister darauf hinzuweisen, daß, wenn wir dieser schweren Plage der Bergarbeiter, dieser schweren Bedrohung der Bergindustrie, dieser außerordentlichen Gefährdung unserer Konkurrenzfähigkeit an den Leib gehen wollen, wir den Hebel von unten ansetzen müssen. Es ist nicht mehr statthaft, in unserer Zeit mit den 500, 600, 700, 800 Meter tiefen Schächten, wo in vielen Gruben die Temperatur über 20 bis 30 Grad steigt, Arbeitszeiten von 10 und 12 Stunden unter Tage zuzulassen.

(Sehr richtig! bei den Sozialdemokraten.)

Dadurch wird eben der Körper geschwächt und für alle möglichen Krankheiten disponiert, für Seuchen, für die Tuberkulose, für die Wurmkrankheit usw. Meine Herren, wenn wir von unten anfangen und die Kräftigung des Bergarbeiterstandes durch eine Verkürzung der Arbeitszeit erstreben, wenn wir wirklich sozialpolitisch handeln, — ich glaube, dann ergreifen wir das letzte und wirksamste Mittel, um nicht nur der Wurmkrankheit, sondern überhaupt auch der allmählich fortschreitenden körperlichen Verelendung der Bergarbeiter Einhalt zu tun. Wir haben heute schon in den bergmännischen Krankenkassen eine Krankenziffer von 500 bis 600 pro 1000, während wir in den anderen Krankenkassen nur 350 pro 1000 haben. Und in dem gesegneten Sachsen, wo allerdings die „allerbesten Verhältnisse“ sind, wo man die wunderbare Reform der Werkskrankenkassen hat, steigt die durchschnittliche Krankenziffer pro 100 auf 80 und 90 und 100.

(Hört! hört! bei den Sozialdemokraten.)

Gerade das fiskalische Werk *Zanckeroda* [HiO] zeichnet sich durch eine sehr hohe Krankenziffer aus. Ich meine, wir sollten von Grund auf handeln und einfach die Arbeitszeit für die Bergleute auf acht Stunden verkürzen, wenn es auch nicht plötzlich geht, was ich ohne weiteres zugebe. Als Sachverständiger, muß ich sagen, halte ich es für ausgeschlossen, insbesondere in dem idyllischen Oberschlesien, daß man dort die Arbeitszeit von zwölf gleich auf acht Stunden herabsetzen kann. Man wird schon etappenmäßig vor-

gehen müssen, aber man muß endlich mal den Anfang machen. Das ist schon möglich auf Grund des jetzigen Gesetzes.

Es ist ferner dem Herrn Bergwerksminister nahezulegen, seine unteren Verwaltungsbehörden aufzufordern, ein Verbot der geradezu grandiosen Überschüfterei zu erlassen. Es werden heute wieder 30, 35, 40 und über 40 Schichten im Monat gemacht (hört! hört! bei den Sozialdemokraten),

während der Monat bloß 30 bis 31 Tage hat. Daß bei einer so kolossalen Arbeitszeit der durch die viele Überschichterei geschwächte Arbeiter disponiert ist zur Aufnahme aller möglichen Krankheiten, werden mir die Sachverständigen, die Herren Mediziner bestätigen. [...]

Des ferneren bitten wir den Herrn Staatssekretär Grafen Posadowsky, doch sein Augenmerk auf die fortdauernde Einschleppung ausländischer Arbeiter aus notorisch wurmverseuchten Revieren zu richten. Im Ruhrgebiet gibt es Bergarbeiter genug, ebenso in Schlesien, Brandenburg und im Saargebiet. Wer das Gegenteil sagt, kennt entweder die Verhältnisse nicht oder sagt bewußt die Unwahrheit. Immer wieder sind Zechenagenten auf der Suche in Österreich-Ungarn — Böhmen, Steiermark usw. — nach Arbeitern, und Woche um Woche werden ganze Waggons voll fremdländischer Arbeiter ins Ruhrgebiet hineinbefördert. Man untersucht diese Arbeiter — sicher! Aber wenn sie wurmkrank sind, so beschäftigt man sie über Tage. Damit werden sie auch Mitglieder der Knappschaftskasse; nun werden diese fremdländischen Arbeiter von den Bergwerksbesitzern den Krankenhäusern überwiesen und somit auf Grund der Knappschaftsgelder, die die einheimischen Arbeiter zusammengetragen haben, von der Wurmkrankheit eventuell kuriert, und dann können sie in die Grube einsteigen. So macht man es mit den fremdländischen Arbeitern, aber die einheimischen, die wurmkrank sind, werden in sehr vielen Fällen ungeheilt nicht einmal über Tage beschäftigt. Sie laufen dann arbeitslos herum und kommen auf unser Verbandsbureau, auf unsere Arbeitersekretariate und wollen Himmel und Hölle in Bewegung setzen, um wieder auf ihrer Zeche in Arbeit zu kommen. Ich glaube, wir haben alle Verpflichtung, von dieser Stelle dagegen zu protestieren, daß man wurmverdächtige oder gar wurmkranken Arbeiter von auswärts holt. Wenn die Staatsbehörde dieselbe Aufmerksamkeit, die sie dem verseuchten Vieh zuwendet, auch dem verseuchten Arbeiter entgegenbrächte, dann wäre schon viel gewonnen, und hätten sie es von allem Anfange getan, so wäre jedenfalls diese Seuche nicht zu einer solchen Kalamität geworden, wie jetzt. Heute sagt man, man habe sie jetzt erst erkannt. Aber ich erinnere wiederholt daran, daß man wiederum erklärt hat: in den anderen Revieren — außerhalb des Ruhrgebiets — ist die Seuche noch nicht oder vereinzelt vertreten. Genau dasselbe hat man von dem Ruhrgebiet gesagt, und jetzt muß man eingestehen: man hat sich damals die Geschichte nicht richtig überlegt. Meines Erachtens ist die Angelegenheit der Wurmkrankheit eine Frage, die nicht nur die Bergarbeiter angeht, sondern die Staatsbürgerschaft insgesamt, weil durch die Seuche nicht nur der Bergarbeiter, der immerhin für jeden ein sehr wertvolles Objekt sein muß, sondern auch die gesamte Industrie bedroht ist.

Meine Herren, wenn wir uns herstellen, über die Angelegenheit interpellieren und Vorschläge zur Bekämpfung machen, wenn wir fragen, was ist geschehen, um die Seuche zu unterdrücken, wenn wir angeben, was weiter zu tun ist, dann möchte ich Sie dringend bitten, auf Grund der Ausführungen anzunehmen, daß es von uns wirklich redlich

gemeint ist mit der Bekämpfung dieser Seuche, daß es uns wirklich darum zu tun ist, diese Plage von den Arbeitern abzuwenden. Und wenn der Deutsche Reichstag sich auf den Standpunkt stellen will, wie er es im vorigen Jahre getan hat, daß er nämlich die Anregungen der sozialdemokratischen Fraktion ablehnt — aus Versehen, meine Herren, dann könnte dieses Versehen zukünftig ein sehr, sehr hartes Ende für uns nehmen! Einmal haben wir die Bergarbeiter durch alle möglichen Überredungskünste vor dem letzten Schritt des Streiks bewahrt; einmal haben wir es fertig gebracht, die erregten Gemüter zu beruhigen; wenn jetzt nichts anderes geschieht, als mit vagen Redensarten herumzugehen; wenn jetzt nichts Positives getan wird für die geschädigten Arbeiter, meine Herren, dann haben wir keine Verantwortung mehr für das, was kommt. Wir können keinerlei Bürgschaft übernehmen für das, was dann kommen wird, und alle Schuld fällt auf die zurück, die unsre Vorschläge und Anregungen zurückgewiesen haben.

(Lebhaftes Bravo bei den Sozialdemokraten.)